

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

1 / 1

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-306177

(43)Date of publication of application : 05.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/24
G06F 17/21

(21)Application number : 10-108890

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 20.04.1998

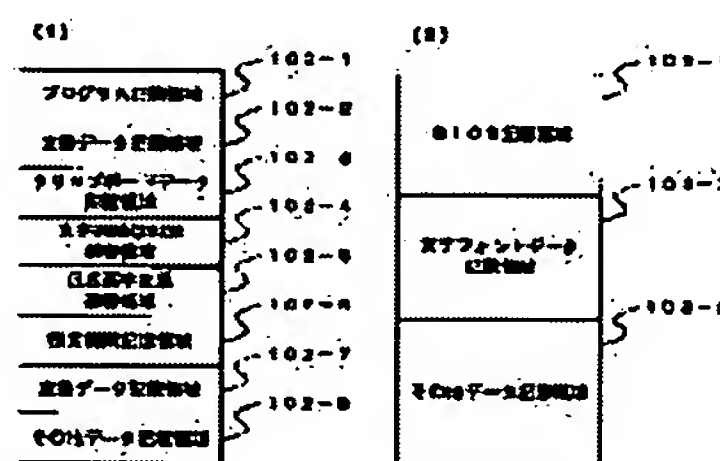
(72)Inventor : WATABE KO

(54) CHARACTER STRING STORAGE/RETRIEVAL DEVICE AND RECORDING MEDIUM RECORDED WITH CHARACTER STRING STORAGE/ RETRIEVAL PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily select a desired character string by discriminating the type of the character string that is called by a retrieval means based on the discrimination information and outputting the retrieved character string in a form that is decided by the discriminated type of the character string.

SOLUTION: One of plural character strings which are stored in a clip board data storage area 102-3 is selected and called at the current cursor position. Then the type of the called character string is discriminated by inquiring a character type discrimination dictionary area 102-4 and a KANA (Japanese syllabary)/KANJI (Chinese character) conversion dictionary area 102-5 with an n-th range designation character string or an n-th division character string used as a key. The called character string is outputted in the sequence that is decided based on the type of the character string and in a display form to which the character string showing the discriminated type is added. As a result, a desired character string can be easily selected and the time and labor needed for inputting again the character string that is once inputted can be eliminated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.01.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.08.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-306177

(43) 公開日 平成11年(1999)11月5日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 17/24

G 0 6 F 15/20

5 5 4 H

17/21

5 9 6 Z

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願平10-108890

(22) 出願日 平成10年(1998)4月20日

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 渡部 校

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

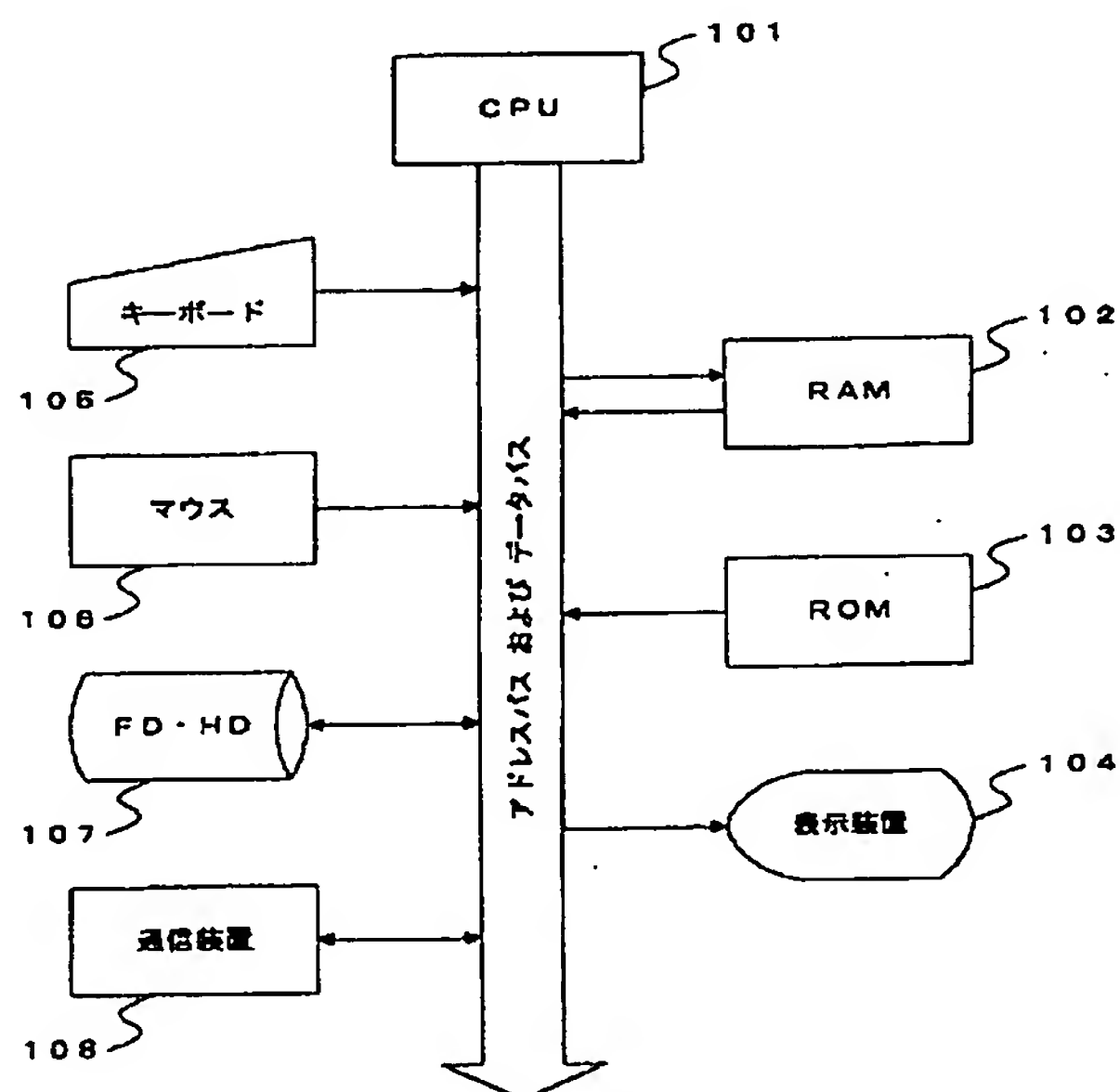
(74) 代理人 弁理士 小池 隆彌

(54) 【発明の名称】 文字列記憶呼出装置及び文字列記憶呼出のためのプログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 複数の文字列等のデータを記憶可能なクリップボードを備え、所望のデータを容易に選択可能とする文字列記憶呼出装置を提供する。

【解決手段】 文字列入力手段105と、入力された文字列を表示する表示手段104と、表示された文字列の一部あるいは全部を指定する文字列指定手段と、文字列を複数記憶可能な文字列記憶手段102-2と、文字列の登録を指示する登録指示手段と、登録指示手段による指示に応じて文字列指定手段によって指定された文字列を文字列記憶手段に記憶する登録手段と、文字列の呼出を指示する呼出指示手段と、呼出指示に応じて文字列記憶手段に記憶された文字列を呼び出す呼出手段と、文字列の種類を判別するための判別情報を記憶している判別情報記憶手段と、文字列指定手段によって指定された文字列、または呼出手段によって呼び出された文字列の種類を、判別情報記憶手段に記憶している判別情報に基づいて判別する文字列種類判別手段と、呼び出された文字列の種類に基づいた形態で出力する出力手段とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字列を入力する入力手段と、
前記入力された文字列を表示する表示手段と、
前記表示された文字列の一部あるいは全部を指定する文字列指定手段と、
文字列を複数記憶可能な文字列記憶手段と、
文字列の登録を指示する登録指示手段と、
前記登録指示手段による指示に応じて前記文字列指定手段によって指定された文字列を前記文字列記憶手段に記憶する登録手段と、
文字列の呼出を指示する呼出指示手段と、
前記呼出指示に応じて、前記文字列記憶手段に記憶された文字列を呼び出す呼出手段と、
文字列の種類を判別するための判別情報を記憶している判別情報記憶手段と、
前記文字列指定手段によって指定された文字列、または前記呼出手段によって呼び出された文字列の種類を、前記判別情報記憶手段に記憶している判別情報に基づいて判別する文字列種類判別手段と、
前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類に基づいた形態で出力する出力手段とを備えることを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の文字列記憶呼出装置において、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類に基づいた順序で出力することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の文字列記憶呼出装置において、呼び出すべき文字列の種類を指定する呼出種類指定手段を更に備え、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類、および前記指定された文字列の種類に基づいた順序で出力することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の文字列記憶呼出装置において、前記文字列記憶手段は、各種類における複数の文字列の記憶順序を更に記憶し、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類、および前記記憶順序に基づいた順序で出力することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 5】 請求項 1 乃至請求項 4 に記載の文字列記憶呼出装置において、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類を示す文字列とともに出力することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 6】 請求項 1 乃至請求項 5 に記載の文字列記憶呼出装置において、前記文字列種類判別手段は、前記文字列指定手段によって同時に複数の文字列が指定され

ている場合は該複数の文字列それぞれの種類、あるいは前記文字列指定手段によって指定されている文字列または前記呼出手段によって呼び出された文字列が分割可能である場合は、該文字列を複数に分割し該分割された文字列それぞれの種類を判別することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 7】 請求項 3 乃至請求項 6 に記載の文字列記憶呼出装置において、前記呼出種類指定手段は、文字列呼出指示がなされた際の入力状況（カーソル位置）に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別して指定することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 8】 請求項 3 乃至請求項 7 に記載の文字列記憶呼出装置において、前記呼出種類指示手段は、文字列呼出指示がなされた際のカーソル位置の近辺あるいは対応する位置に存在する文字列に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別して指定することを特徴とする文字列記憶呼出装置。

【請求項 9】 文字列を入力する入力手段と、
前記入力された文字列を表示する表示手段と、
文字列を複数記憶可能な文字列記憶手段と、
前記表示された文字列の一部あるいは全部を指定する文字列指定手段と、
文字列の登録を指示する登録指示手段と、
文字列の呼出を指示する呼出指示手段とを備えるコンピュータに対し、
前記登録指示手段の登録指示に応じて、前記文字列指定手段によって指定された文字列を、前記文字列記憶手段に記憶する登録制御プログラムと、
前記呼出指示手段の呼出指示に応じて、前記記憶された文字列を呼び出す呼出制御プログラムと、
文字列の種類を判別するための判別情報データと、
前記文字列指定手段によって指定された文字列、または前記呼出制御プログラムによって呼び出された文字列の種類を、前記判別情報データに基づいて判別する文字列種類判別制御プログラムを実行させ、
前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別制御プログラムによって判別された種類に基づいた形態で出力する文字列記憶呼出のためのプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報処理装置、具体的には文字列を入力、編集、表示可能なワードプロセッサ・パーソナルコンピュータ・ネットワーク情報端末装置・携帯型情報端末装置等の文字列記憶呼出装置に関し、及び文字列記憶呼出のためのプログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の情報処理装置においては、同じ文字列を複数回入力したり、文字列の複写や移動等の編集

作業を容易に行うために、所謂クリップボードと呼ばれる文字列記憶手段を備えていた。その操作方法の一例としては、表示画面上に表示された文章に対して一部または全部の範囲を指定し、記憶（カットまたはコピー）指示を行うと、前記指定された範囲の文字列がクリップボードに記憶され、次に所望の位置をカーソルにて指定し、呼び出し（ペースト）指示を行うと、前記クリップボードに記憶されている文字列が該位置に入力されるというものであった。

【0003】このクリップボードは、複数のアプリケーションソフトにまたがって利用可能であり、例えば電子メール送受信ソフトで受信した、電子メール本文中に記載されている住所文字列をコピーして、住所録ソフトにペーストしたり、ワープロソフトで入力した特許公報番号文字列をコピーして、データベース登録・検索ソフトでペーストするなどの操作により、文字列入力の省力化を図ることができた。

【0004】また、従来の情報処理装置においては、上記のようなクリップボードに文字列だけではなく、様々なオブジェクトデータを記憶することが出来た。（ここでオブジェクトデータとは図形データ（図形の種類や座標値やサイズデータなどの集合）、表計算データ（セルの書式や計算式データや数値データなどの集合）、ファイルデータ（ファイル名やファイルの種類データなどの集合）などを示し、文字列データとは区別する。）これらのオブジェクトデータは通常同じ（同じ種類の）アプリケーション間のみでコピー／カット&ペースト処理が可能である。

【0005】また、従来の情報処理装置においては、上記のようなクリップボードに複数個の文字列やオブジェクトデータを記憶することが可能なものもあった。例えば特開平 6 - 1 3 1 1 9 9 号公報では、クリップボードに n 個のスタック（領域）を設け、各スタックに文字列を記憶可能にする技術が開示されている。文字列を呼び出そうとする場合には、クリップボードに記憶されている内容を、それが記憶された順序で一覧表示し、その中から所望の文字列をユーザーが選択することができるようになっている。

【0006】なお、この特開平 6 - 1 3 1 1 9 9 号公報に記載の技術では、文字列を記憶する際、その文字列を様々なデータ形式（イメージ形式・表形式など）に変換し、それらも同時に記憶するようにし、また、呼び出すために一覧表示する際に、その呼び出すアプリケーションが取り扱うことのできる形式のデータは通常表示、取り扱うことのできない形式のデータは薄く表示する技術などが開示されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】上記の通り、従来の情報処理装置ではクリップボードに複数個の文字列を記憶することができ、指定された位置にその記憶された文字

列の中から所望の文字列を呼び出すことが可能であった。しかしながら文字列を呼び出す際、通常複数の文字列がその記憶された順序で表示されるようになっているため、多くの文字列が記憶されている場合、操作者が所望の 1 つを選択することが容易でないという問題点があった。

【0008】また、指定された位置に呼び出すのに相応しい文字列と相応しくない文字列とが混在して表示される（例えば電話番号入力領域にカーソルがある時にペースト指示を行った際に、電話番号文字列と氏名文字列などが混在して表示される）ため、操作者が誤って相応しくない文字列を選択してしまう可能性が少なくないという問題点もあった。

【0009】前記特開平 6 - 1 3 1 1 9 9 号公報では、貼り付け時に、当該アプリケーションで貼り付け出来ないデータ形式（キャラクタコード形式、イメージ形式・表形式など）のデータは薄く表示するなどの工夫をしているが、データの順序を並び替えることは行なっていないため、また同一のデータ形式のデータ（例えばキャラクタコード形式データ）については表示形態を変化させるなどは行なっていないため、多数のデータ中から所望の 1 つを選択することは容易でないという問題点があった。

【0010】本願発明は上記の問題点を鑑みてなされたものであり、複数の文字列等のデータを記憶可能なクリップボードを備える情報処理装置において、所望のデータを容易に選択可能とする文字列記憶呼出装置を提供することを目的とする。

【0011】また、本願発明は、表示された文字列の一部あるいは全部が指定され、登録の指示がなされると、指定された文字列を記憶する文字列記憶呼出装置を提供することを目的とする。

【0012】更に、本願発明は、文字列の呼出が指示されると、記憶された文字列を呼び出し、指定された文字列、または呼び出された文字列の種類を、記憶されている判別情報に基づいて判別する文字列記憶呼出装置を提供することを目的とする。

【0013】更に、本願発明は、呼び出された文字列を、判別された文字列の種類に基づいた形態（判別された種類に基づいた順序、判別された種類を示す文字列を付加した表示形態など）で出力する文字列記憶呼出装置を提供することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】請求項 1 記載の文字列記憶呼出装置は、文字列を入力する入力手段と、前記入力された文字列を表示する表示手段と、前記表示された文字列の一部あるいは全部を指定する文字列指定手段と、文字列を複数記憶可能な文字列記憶手段と、文字列の登録を指示する登録指示手段と、前記登録指示手段による指示に応じて前記文字列指定手段によって指定された文

字列を前記文字列記憶手段に記憶する登録手段と、文字列の呼出を指示する呼出指示手段と、前記呼出指示に応じて、前記文字列記憶手段に記憶された文字列を呼び出す呼出手段と、文字列の種類を判別するための判別情報を記憶している判別情報記憶手段と、前記文字列指定手段によって指定された文字列、または前記呼出手段によって呼び出された文字列の種類を、前記判別情報記憶手段に記憶している判別情報に基づいて判別する文字列種類判別手段と、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類に基づいた形態で出力する出力手段とを備えることを特徴とする。

【0015】請求項2記載の文字列記憶呼出装置は、請求項1に記載の文字列記憶呼出装置において、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類に基づいた順序で出力することを特徴とする。

【0016】請求項3記載の文字列記憶呼出装置は、請求項2に記載の文字列記憶呼出装置において、呼び出すべき文字列の種類を指定する呼出種類指定手段を更に備え、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類、および前記指定された文字列の種類に基づいた順序で出力することを特徴とする。

【0017】請求項4記載の文字列記憶呼出装置は、請求項3に記載の文字列記憶呼出装置において、前記文字列記憶手段は、各種類における複数の文字列の記憶順序を更に記憶し、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類、および前記指定された文字列の種類、および前記記憶順序に基づいた順序で出力することを特徴とする。

【0018】従って、例えば、呼び出すべき文字列の種類がメールアドレスと判別され、「aaa@sharp.co.jp」(メールアドレス:記憶順序1)と「www.sharp.co.jp」(URL:記憶順序2)と「bbb@sharp.co.jp」(メールアドレス:記憶順序3)の3つの文字列が呼び出された場合、「bbb@sharp.co.jp」(メールアドレス:記憶順序3)、「aaa@sharp.co.jp」(メールアドレス:記憶順序1)、「www.sharp.co.jp」(URL:記憶順序2)のような順序で出力する。呼び出すべき文字列の種類がメールアドレスと判別されたためURLよりもメールアドレスが優先される。メールアドレス内では記憶順序の数字の大きいものが優先される。

【0019】請求項5記載の文字列記憶呼出装置は、請求項1乃至請求項4に記載の文字列記憶呼出装置において、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類を

示す文字列とともに出力することを特徴とする。

【0020】従って、例えば、「aaa@sharp.co.jp」(メールアドレス)が呼び出された場合、「aaa@sharp.co.jp<メールアドレス>」が出力される。

【0021】請求項6に記載の文字列記憶呼出装置は、請求項1乃至請求項5に記載の文字列記憶呼出装置において、前記文字列種類判別手段は、前記文字列指定手段によって同時に複数の文字列が指定されている場合は該複数の文字列それぞれの種類、あるいは前記文字列指定手段によって指定されている文字列または前記呼出手段によって呼び出された文字列が分割可能である場合は、該文字列を複数に分割し該分割された文字列それぞれの種類を判別することを特徴とする。複数の文字列が指定されている場合、または指定されている文字列が分割可能な場合、それぞれの種類を判別する。

【0022】従って、例えば、「aaa@sharp.co.jp」(メールアドレス)と「www.sharp.co.jp」(URL)の2つが範囲指定されていた場合、それぞれの種類を判別する。メールアドレス呼び出し指示があった場合、「aaa@sharp.co.jp」のみを呼び出す。

【0023】請求項7に記載の文字列記憶呼出装置は、請求項3乃至請求項6に記載の文字列記憶呼出装置において、前記呼出種類指定手段は、文字列呼出指示がなされた際の入力状況(カーソル位置)に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別して指定することを特徴とする。カーソル位置に応じて呼び出すべき文字列の種類を判別する。

【0024】従って、例えば、カーソルがURL入力ボックス内にあれば、呼び出すべき文字列はURL、カーソルが住所録表内の名前入力欄にあれば、呼び出すべき文字列は名前(氏名または会社名)であると判別して指定する。

【0025】請求項8記載の文字列記憶呼出装置は、請求項6に記載の文字列記憶呼出装置において、前記呼出種類指示手段は、文字列呼出指示がなされた際のカーソル位置の近辺あるいは対応する位置に存在する文字列に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別して指定することを特徴とする。カーソル位置の近辺の文字列に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別する。

【0026】従って、例えば、カーソルの付近に「URL」という文字列が存在すれば、呼び出すべき種類はURL、カーソルが住所録表内にあり、カーソルの存在する桁の先頭行に「名前」という文字列が存在すれば、呼び出すべき種類は名前(氏名または会社名)と判別する。

【0027】請求項9記載の文字列記憶呼出のためのプログラムを記録した記録媒体は、文字列を入力する入力手段と、前記入力された文字列を表示する表示手段と、

文字列を複数記憶可能な文字列記憶手段と、前記表示された文字列の一部あるいは全部を指定する文字列指定手段と、文字列の登録を指示する登録指示手段と、文字列の呼出を指示する呼出指示手段とを備えるコンピュータに対し、前記登録指示手段の登録指示に応じて、前記文字列指定手段によって指定された文字列を、前記文字列記憶手段に記憶する登録制御プログラムと、前記呼出指示手段の呼出指示に応じて、前記記憶された文字列を呼び出す呼出制御プログラムと、文字列の種類を判別するための判別情報データと、前記文字列指定手段によって指定された文字列、または前記呼出制御プログラムによって呼び出された文字列の種類を、前記判別情報データに基づいて判別する文字列種類判別制御プログラムを実行させ、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別制御プログラムによって判別された種類に基づいた形態で出力する文字列記憶呼出のためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0028】請求項1記載の文字列記憶呼出装置によれば、入力手段から入力された文字列は表示手段に表示される。前記表示された文字列の一部あるいは全部が文字列指定手段により指定され、登録指示手段により登録の指示がなされると、登録手段は前記指定された文字列を文字列記憶手段に記憶する。呼出指示手段により文字列の呼出が指示されると、呼出手段は前記文字列記憶手段に記憶された文字列を呼び出す。また文字列種類判別手段は、前記文字列指定手段によって指定された文字列、または前記呼出手段によって呼び出された文字列の種類を、判別情報記憶手段に記憶されている判別情報に基づいて判別し、出力手段は前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類に基づいた形態（判別された種類に基づいた順序、判別された種類を示す文字列を付加した表示形態など）で出力する。

【0029】請求項2記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項1に記載の文字列記憶呼出装置において、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類に基づいた順序で出力することを特徴とする。従って、例えば、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス）と「www.sharp.co.jp」（URL）と「bbb@sharp.co.jp」（メールアドレス）の3つの文字列が呼び出された場合、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス）、「bbb@sharp.co.jp」（メールアドレス）、「www.sharp.co.jp」（URL）のように、同じ種類の文字列をまとめて出力する。

【0030】請求項3に記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項2に記載の文字列記憶呼出装置において、呼び出すべき文字列の種類を指定する呼出種類指定手段を更に備え、前記出力手段は、前記呼び出された文字列

を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類、および前記指定された文字列の種類に基づいた順序で出力することを特徴とする。

【0031】従って、例えば、呼び出すべき文字列の種類がURLと指定され、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス）と「www.sharp.co.jp」（URL）と「bbb@sharp.co.jp」（メールアドレス）の3つの文字列が呼び出された場合、「www.sharp.co.jp」（URL）、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス）、「bbb@sharp.co.jp」（メールアドレス）のように、種類がURLの文字列を優先して出力する。

【0032】請求項4記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項3に記載の文字列記憶呼出装置において、前記文字列記憶手段は、各種類における複数の文字列の記憶順序を更に記憶し、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類、および前記指定された文字列の種類、および前記記憶順序に基づいた順序で出力することを特徴とする。

【0033】従って、例えば、呼び出すべき文字列の種類がメールアドレスと判別され、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス：記憶順序1）と「www.sharp.co.jp」（URL：記憶順序2）と「bbb@sharp.co.jp」（メールアドレス：記憶順序3）の3つの文字列が呼び出された場合、「bbb@sharp.co.jp」（メールアドレス：記憶順序3）、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス：記憶順序1）、「www.sharp.co.jp」（URL：記憶順序2）のような順序で出力する。呼び出すべき文字列の種類がメールアドレスと判別されたためURLよりもメールアドレスが優先される。メールアドレス内では記憶順序の数字の大きいものが優先される。

【0034】請求項5記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項1乃至請求項4に記載の文字列記憶呼出装置において、前記出力手段は、前記呼び出された文字列を、前記文字列種類判別手段によって判別された文字列の種類を示す文字列とともに出力することを特徴とする。

【0035】従って、例えば、「aaa@sharp.co.jp」（メールアドレス）が呼び出された場合、「aaa@sharp.co.jp<メールアドレス>」が出力される。

【0036】請求項6に記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項1乃至請求項5に記載の文字列記憶呼出装置において、前記文字列種類判別手段は、前記文字列指定手段によって同時に複数の文字列が指定されている場合は該複数の文字列それぞれの種類、あるいは前記文字

列指定手段によって指定されている文字列または前記呼出手段によって呼び出された文字列が分割可能である場合は、該文字列を複数に分割し該分割された文字列それぞれの種類を判別することを特徴とする。複数の文字列が指定されている場合、または指定されている文字列が分割可能な場合、それぞれの種類を判別する。

【0037】従って、例えば、「aaa@sharp.co.jp」(メールアドレス)と「www.sharp.co.jp」(URL)の2つが範囲指定されていた場合、それぞれの種類を判別する。メールアドレス呼び出し指示があった場合、「aaa@sharp.co.jp」のみを呼び出す。

【0038】請求項7に記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項3乃至請求項6に記載の文字列記憶呼出装置において、前記呼出種類指定手段は、文字列呼出指示がなされた際の入力状況(カーソル位置)に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別して指定することを特徴とする。カーソル位置に応じて呼び出すべき文字列の種類を判別する。

【0039】従って、例えば、カーソルがURL入力ボックス内にあれば、呼び出すべき文字列はURL、カーソルが住所録表内の名前入力欄にあれば、呼び出すべき文字列は名前(氏名または会社名)であると判別して指定する。

【0040】請求項8に記載の文字列記憶呼出装置によれば、請求項6に記載の文字列記憶呼出装置において、前記呼出種類指示手段は、文字列呼出指示がなされた際のカーソル位置の近辺あるいは対応する位置に存在する文字列に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別して指定することを特徴とする。カーソル位置の近辺の文字列に応じて、呼び出すべき文字列の種類を判別する。

【0041】従って、例えば、カーソルの付近に「URL」という文字列が存在すれば、呼び出すべき種類はURL、カーソルが住所録表内にあり、カーソルの存在する桁の先頭行に「名前」という文字列が存在すれば、呼び出すべき種類は名前(氏名または会社名)と判別する。

【0042】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態の文字列記憶呼出装置(情報処理装置)について図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の一実施の形態の情報処理装置を示すブロック図である。

【0043】101はCPU(Central Processing Unit)であり、RAM(Random Access Memory)102またはROM(Read Only Memory)103に記憶されたプログラムおよびデータに従って本発明の各手段を実現する。

【0044】RAM102は図2(1)に示すように、OS(Operating System)や各種プロ

グラムを記憶するプログラム記憶領域102-1、文書データを記憶する文書データ記憶領域102-2、クリップボードデータを記憶するクリップボードデータ記憶領域102-3、文字列の種類を判別するための情報を記憶する文字列種類判別辞書領域102-4、かなを漢字に変換するための情報を記憶する仮名漢字変換辞書領域102-5、文字列や図形等オブジェクトデータの指定されている範囲を記憶する指定範囲記憶領域102-6、各種変数データを記憶する変数データ記憶領域102-7、その他のデータを記憶するその他データ記憶領域102-8に分割されている。

【0045】プログラム記憶領域102-1は、情報処理装置本体に対し着脱自在な、プログラムを格納する記録媒体であればよく、例えば、磁気テープ、ICカード、RAMカード等のいかなるタイプの記録媒体であってもよい。

【0046】更に、プログラム記憶領域102-1、文書データ記憶領域102-2、クリップボードデータ記憶領域102-3、文字列種類判別辞書領域102-4、仮名漢字変換辞書領域102-5、指定範囲記憶領域102-6、変数データ記憶領域102-7、その他データ記憶領域102-8のいかなる1つ又はいかなる複数のものが情報処理装置本体に対し着脱自在な、プログラムを格納する記録媒体であればよく、例えば、磁気テープ、ICカード、RAMカード等のいかなるタイプの記録媒体であってもよい。

【0047】ROM103は図2(2)に示すように、本情報処理装置の基本処理やハードウェアの制御を行うBIOS(Basic Input Output System)が記憶されているBIOS記憶領域103-1、表示用の文字フォントデータが記憶されている文字フォントデータ記憶領域103-2、その他のデータが記憶されているその他データ記憶領域103-3などに分割されている。

【0048】BIOS記憶領域103-1、文字フォントデータ記憶領域103-2、その他データ記憶領域103-3のいかなる1つ又はいかなる複数のものが情報処理装置本体に対し着脱自在な、プログラムを格納する記録媒体であればよく、例えば、磁気テープ、CD-ROM、ICカード等のいかなるタイプの記録媒体であってもよい。

【0049】またCPU101には、文書データやカーソルなどの表示を行う表示装置104と、文書データやコマンドなどの情報入力を行うキーボード105と、表示装置104に表示された文書データの範囲を指定する等の操作を入力するマウス106と、複数の文書データや文書データ編集プログラムなどの各種プログラムを記憶するフロッピーディスクまたは/およびハードディスク(以下、FD・HDと称する)、またはその他のいかなるタイプの記録媒体であってもよい、そうした記録媒

体107と、通信回線を介して他の情報処理装置と通信を行なう通信装置108とが接続されている。

【0050】本情報処理装置の電源が投入されると、初期化処理が行われた後、前記BIOSのプログラムが実行され、FD・HD107からOSが読み込まれ、プログラム記憶領域102-1に格納後、実行される。OSはFD・HD107から文書データ編集プログラムやWW(World Wide Web)ブラウザプログラム、電子メール作成・送受信プログラム、住所録管理プログラム、文字入力編集プログラム、文書データ入力編集プログラム、文書データコピー/カットプログラム、文書データペーストプログラムなどを読み込み、プログラム記憶領域102-1に格納する。

【0051】またOSはFD・HD107から文字列種類判別辞書を読み込んで文字列種類判別辞書領域102-4に格納し、仮名漢字変換辞書を読み込んで仮名漢字変換辞書領域102-5に格納する。

【0052】図3および図4は、本願発明を実現する情報処理装置の処理を示したメインフローチャートである。本フローチャートはCPU101がプログラム記憶領域102-1に記憶されたOSおよびその他のプログラムを実行することによって実現される。

【0053】ステップ(以下単にSと称する)101では、文書データ編集指示がなされたか否かを判断し、指示されたと判断した場合S102へ、そうでない場合S106へ移行する。文書データ編集の指示は、ユーザーがキーボード105に設けられたファンクションキーを押し下げる、または表示装置104に表示されたアイコンをマウス106で指示する等の操作により行なわれる。なお、文書データとは文字列(テキスト)データまたは/および図形オブジェクト(ビットマップ画像データやベクトル図形データ)の集合のことを示している。

【0054】S101の処理は、CPU101がOSを実行することによって実現される。またS102以降の処理は、CPU101が主に文書データ編集プログラムを実行することによって実現される。S102では、FD・HD107に記憶されている作成済みの文書データのファイル名、あるいは新規に作成しようとしている文書データのファイル名の入力を促すダイアログボックス(ユーザーの入力操作を促す、小型のウィンドウ)を表示する。

【0055】S103では、ユーザーのキーボード105または/およびマウス106の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は、CPU101が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況はファイル名を入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図5に示し、説明は後述する。

【0056】S104では、S103で入力された文字

列と一致するファイル名のファイルがFD・HD107に存在するか判断し、存在する場合そのファイルを読み込んで文書データ記憶領域102-2に記憶し、また表示装置104に表示する。存在しなかった場合は、新規文書の入力とみなして、文書データ記憶領域102-2をクリアして、空の文書を表示する。

【0057】S105では、ユーザーのキーボード105または/およびマウス106の操作に応じて、文書データの入力およびその文書の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は、CPU101が文書データ入力編集プログラムを実行することによって実現される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図6に示し、説明は後述する。S105の処理終了後は、STARTへ戻る。

【0058】一方S106では、WWWブラウジング指示(インターネットのホームページ表示指示)がなされたか否かを判断し、指示されたと判断した場合S107へ、そうでない場合は図4のS111へ移行する。WWWブラウジングの指示は、ユーザーがキーボード105に設けられたファンクションキーを押し下げる、または表示装置104に表示されたアイコンをマウス106で指示する等の操作により行なわれる。S106の処理は、CPU101がOSを実行することによって実現される。またS107以降の処理は、CPU101が主にWWWブラウザプログラムを実行することによって実現される。

【0059】S107では、URL(Uniform Resource Locator: ホームページのアドレス)の入力を促すダイアログボックスを表示する。S108では、ユーザーのキーボード105または/およびマウス106の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は前記S103の処理と同様、CPU101が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況はURLを入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図5に示し、説明は後述する。

【0060】S109では、S108で入力された文字列(URL)で示される他の情報処理装置へ通信装置108を介してアクセスし、ホームページデータを読み込んで表示装置104に表示する。なお、通信処理、ホームページデータの読み込みおよび表示処理は公知の技術であり、また本願発明の要旨と直接関係しないため、詳細な説明は省略する。S110では、ユーザーのキーボード105または/およびマウス106の操作によって次ページの表示指示がなされたか判断し、指示された場合S107へ、そうでない場合はSTARTへ戻る。

【0061】一方図4のS111では、電子メール作成指示がなされたか否かを判断し、指示されたと判断した

場合 S 1 1 2 へ、そうでない場合 S 1 1 7 へ移行する。電子メール作成の指示は、ユーザーがキーボード 1 0 5 に設けられたファンクションキーを押し下げる、または表示装置 1 0 4 に表示されたアイコンをマウス 1 0 6 で指示する等の操作により行なわれる。

【0062】S 1 1 1 の処理は、CPU 1 0 1 が OS を実行することによって実現される。また S 1 1 2 以降の処理は、CPU 1 0 1 が主に電子メール作成・送受信プログラムを実行することによって実現される。S 1 1 2 では、送信先電子メールアドレスの入力を促すダイアログボックスを表示する。S 1 1 3 では、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は前記 S 1 0 3 の処理と同様、CPU 1 0 1 が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況は電子メールアドレスを入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 5 に示し、説明は後述する。

【0063】S 1 1 4 では、電子メール本文の入力を促すダイアログボックスを表示する。S 1 1 5 では、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は前記 S 1 0 3 の処理と同様、CPU 1 0 1 が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況は電子メール本文を入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 5 に示し、説明は後述する。S 1 1 6 では、通信装置 1 0 8 を介して、S 1 1 5 で入力された電子メール本文を S 1 1 3 で入力された送信先電子メールアドレスへ送信し、START へ戻る。なお、電子メールの送信処理は公知の技術であり、また本願発明の要旨と直接関係しないため、詳細な説明は省略する。

【0064】一方 S 1 1 7 では、住所録作成指示がなされたか否かを判断し、指示されたと判断した場合 S 1 1 8 へ移行し、そうでない場合 START へ戻る。住所録作成の指示は、ユーザーがキーボード 1 0 5 に設けられたファンクションキーを押し下げる、または表示装置 1 0 4 に表示されたアイコンをマウス 1 0 6 で指示する等の操作により行なわれる。S 1 1 7 の処理は、CPU 1 0 1 が OS を実行することによって実現される。また S 1 1 8 以降の処理は、CPU 1 0 1 が主に住所録管理プログラムを実行することによって実現される。

【0065】S 1 1 8 では、名前（氏名や会社名）の入力を促すダイアログボックスを表示する。S 1 1 9 では、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は前記 S 1 0

3 の処理と同様、CPU 1 0 1 が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況は名前（氏名、会社名）を入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 5 に示し、説明は後述する。S 1 2 0 では、住所の入力を促すダイアログボックスを表示する。

【0066】S 1 2 1 では、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行なう。本処理は前記 S 1 0 3 の処理と同様、CPU 1 0 1 が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況は住所を入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 5 に示し、説明は後述する。S 1 2 2 では、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作によって次データの入力指示がなされたか判断し、指示された場合は S 1 1 8 へ戻り上記処理を繰り返し、そうでない場合は START へ戻る。

【0067】なお、上記のフローチャートでは各ダイアログボックスを順次表示するようにしているが、複数のダイアログボックスを並べて表示し、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作によって任意のダイアログボックスを任意の順序で選択できるようにしてもよい。例えば、住所録データを表形式で表示し、ユーザーが任意に移動させることのできるカーソルの位置に応じて、入力状況（名前の入力、住所の入力など）を切り換えるようにすると良い。予め、位置情報と入力状況を対応付けて記憶しておくことにより判別できる。

【0068】図 5 は文字入力・編集処理（図 3 の S 1 0 3、S 1 0 8、図 4 の S 1 1 3、S 1 1 5、S 1 1 9、S 1 2 1）の詳細を示したフローチャートである。本フローチャートは CPU 1 0 1 が、プログラム記憶領域 1 0 2-1 に記憶されている文字入力・編集プログラムを実行することによって実現される。

【0069】S 2 0 1 では、文字の入力または削除が指示されたか判断し、指示されたと判断された場合 S 2 0 2 へ、そうでない場合 S 2 0 3 へ移行する。文字の入力指示は、キーボード 1 0 5 に備えられた文字キーの入力、文字の削除指示は、キーボード 1 0 5 に備えられた削除キーの入力によって行われる。S 2 0 2 では、文字の入力が指示された場合は、現在のカーソル位置に、前記入力された文字キーに対応する文字を挿入表示し、その他データ記憶領域 1 0 2-8 の所定の位置に該文字コードを挿入する。文字の削除が指示された場合は、現在のカーソル位置の文字を消去し、その他データ記憶領域 1 0 2-8 の所定の位置の文字コードを削除する。

【0070】S 2 0 3 では、カーソルの移動が指示され

たか判断し、指示されたと判断された場合 S 2 0 4 へ、そうでない場合 S 2 0 5 へ移行する。カーソルの移動指示は、キーボード 1 0 5 に備えられたカーソル移動キーの入力、あるいはマウス 1 0 6 のボタンの入力によって行われる。S 2 0 4 では、S 2 0 3 で指示された位置へ（例えば左カーソル移動キーが入力された場合は現在位置より 1 つだけ左へ、下カーソル移動キーが入力された場合は現在位置より 1 つだけ下へ、マウス 1 0 6 のボタンが押された場合はマウスカーソルが指示している位置へ）カーソルを移動させる。

【0071】S 2 0 5 では、範囲指定の指示がなされたか判断し、指示されたと判断した場合、S 2 0 6 へ移行する。範囲指定の指示は、キーボード 1 0 5 上に備えられた範囲指定キーの入力、あるいはマウスのボタンの入力によって行われる。文字列の範囲指定は、先頭文字にカーソルを移動させて、キーボード 1 0 5 に備えられた範囲指定キーを入力し、更に最終文字にカーソルを移動させて同様に範囲指定キーを入力することによって行われる。あるいは、先頭文字にマウスカーソルを移動させてマウスのボタンを押し、そのままマウスカーソルを最終文字まで移動させることによって行われる。なお、上記の操作を繰り返す（マウス 1 0 6 による操作の場合は、キーボード 1 0 5 に備えられたコントロールキーを押しながら操作する）ことにより、複数の範囲も指定可能である。

【0072】S 2 0 6 では、指定された範囲を記憶する処理を行う。具体的には前記指示された文字列の先頭文字の位置情報、最終文字の位置情報を指定範囲記憶領域 1 0 2 - 6 へ記憶する。なお、指定範囲記憶領域 1 0 2 - 6 に既に他のデータ（以前に記憶した範囲データ）が記憶されていた場合は、そのデータに置き換えて上記データを記憶する。S 2 0 7 では、コピーまたはカットの指示がなされたか判断し、指示されたと判断した場合、S 2 0 8 へ移行する。コピーの指示はキーボード 1 0 5 に備えられたコピーキーを押すことにより、カットの指示はキーボード 1 0 5 に備えられたカットキーを押すことなどにより行われる。

【0073】S 2 0 8 では、指定された範囲の文字列の種類を判別し、クリップボードデータ記憶領域 1 0 2 - 3 に該文字列を前記判別された種類と対応付けて記憶する処理を行い、また S 2 0 7 でカットが指示された場合は、指定された範囲の文字列を削除する処理を行なう。本処理は、CPU 1 0 1 が文書データコピー／カットプログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況（文字入力・編集処理（図 5 のフローチャート））が呼び出される際に通知された状況：ファイル名入力、URL 入力、メールアドレス入力、メール本文入力、名前（氏名、会社名）入力、住所入力などの何れかを文書データコピー／カットプログラムに対して通知する。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 7 に

示し、説明は後述する。

【0074】S 2 0 9 では、ペースト指示がなされたか判断し、指示されたと判断した場合、S 2 1 0 へ移行する。ペーストの指示はユーザーがキーボード 1 0 5 に備えられたペーストキーを押すことなどにより行われる。S 2 1 0 では、現在のカーソル位置に、クリップボードデータ記憶領域 1 0 2 - 3 に記憶されている複数の文字列の中から所望の文字列を選択して呼び出し、カーソル位置に貼り付ける（ペースト）処理を行う。ペーストされた文字列は S 2 0 2 で入力された文字同様、その他データ記憶領域 1 0 2 - 8 の所定の位置に挿入される。クリップボードデータ記憶領域 1 0 2 - 3 に記憶されている複数の文字列は現在の入力状況に適した順序で表示され、その中から所望の 1 つをユーザーが選択する。

【0075】本処理は、CPU 1 0 1 が文書データペーストプログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況（文字入力・編集処理（図 5 のフローチャート））が呼び出される際に通知された状況：ファイル名入力、URL 入力、メールアドレス入力、メール本文入力、名前（氏名、会社名）入力、住所入力などの何れかを文書データペーストプログラムに対して通知する。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 1 3 に示し、説明は後述する。

【0076】S 2 1 1 では、終了指示がなされたか判断し、そうであれば本処理を終了し（図 3 の S 1 0 4、S 1 0 9、図 4 の S 1 1 4、S 1 1 6、S 1 2 0、S 1 2 2 の何れかへ戻り）、そうでなければ S 2 0 3 へ戻る。なお上記フローチャートでは、文字列をクリップボードデータ記憶領域 1 0 2 - 3 に記憶する際にその種類を判別しているが、ペースト時（クリップボードデータ記憶領域 1 0 2 - 3 から呼び出す際）に判別するようにしても良い。

【0077】図 6 は文書データ（文字・図形オブジェクト）入力・編集処理（図 3 の S 1 0 5）の詳細を示したフローチャートである。本フローチャートは CPU 1 0 1 が、プログラム記憶領域 1 0 2 - 1 に記憶されている文書データ入力・編集プログラムを実行することによって実現される。

【0078】S 3 0 1 では、変数 M（現在の入力モードを示す変数）に、文字入力モードを示す値を代入する。なお、変数の値は変数データ記憶領域 1 0 2 - 7 に記憶される。S 3 0 2 では、入力モードを図形入力モードに切り換える指示がなされたか否かを判断し、指示されたと判断した場合は S 3 0 5 へ、そうでない場合は S 3 0 3 へ移行する。入力モードの切り換え指示は、ユーザーがキーボード 1 0 5 に備えられた入力モード切り換えキーを押すことなどにより行われる。

【0079】S 3 0 3 では、ユーザーのキーボード 1 0 5 または／およびマウス 1 0 6 の操作に応じて、文字の入力およびその文字の修正や削除などの編集処理を行な

う。本処理は前記 S 103 の処理と同様、CPU101 が文字入力編集プログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況は文書データ（文字）を入力する状況であることが文字入力編集プログラムに対して通知される。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 5 に示したものとほぼ同一であるが、入力された文字は文書データ記憶領域 102-2 に記憶される。S 304 では、終了指示がなされたか判断し、そうであれば本処理を終了し（図 3 の START へ戻り）、そうでなければ S 302 へ戻る。

【0080】一方 S 306 では、図形オブジェクトの入力または削除が指示されたか判断し、指示されたと判断された場合 S 307 へ、そうでない場合 S 308 へ移行する。図形オブジェクトの入力指示は、キーボード 105 に備えられた図形入力キーの入力、図形オブジェクトの削除指示は、キーボード 105 に備えられた図形削除キーの入力によって行われる。

【0081】S 307 では、図形入力キーが入力された場合は、図形オブジェクトの種類やサイズなどをキーボード 105 またはマウス 106 によってユーザーに入力させ、現在のマウスカーソル位置に該入力された種類の図形オブジェクトを表示し、文書データ記憶領域 102-2 の所定の位置に該図形オブジェクトのデータ（図形オブジェクトの種類やサイズなどのデータ）を記憶する。図形削除キーが入力された場合は、後述する図形指定処理によって既に指定されている図形を消去し、文書データ記憶領域 102-2 に記憶されている該図形オブジェクトのデータを削除する。

【0082】S 308 では、マウスカーソルの移動が指示されたか判断し、指示されたと判断された場合 S 309 へ、そうでない場合 S 310 へ移行する。S 309 では、S 308 で指示された位置へマウスカーソルを移動させる。S 310 では、図形オブジェクトを指定する指示がなされたか判断し、指示されたと判断した場合、S 311 へ移行する。図形オブジェクト指定の指示は、表示装置 104 に表示されている図形オブジェクト上にマウスカーソルを移動させ、マウスのボタンを押すことによって行われる。

【0083】なお、上記の操作をキーボード 105 に備えられたコントロールキーを押しながら繰り返すことにより、複数の図形オブジェクトも指定可能である。S 311 では、指定された図形オブジェクトを記憶する処理を行う。具体的には上記の操作によって指定された図形オブジェクトの種類・サイズ・位置情報などを、指定範囲記憶領域 102-6 に記憶する。なお、指定範囲記憶領域 102-6 に、既に他のデータ（文字列範囲指定データなど）が記憶されていた場合は、そのデータに置き換えて上記データを記憶する。

【0084】S 312 では、コピーまたはカットの指示がなされたか判断し、指示されたと判断された場合、S

313 へ移行する。コピーの指示はキーボード 105 に備えられたコピーキーを押すことにより、カットの指示はキーボード 105 に備えられたカットキーを押すことなどにより行われる。

【0085】S 313 では、指定された図形オブジェクトをクリップボードデータ記憶領域 102-3 に記憶する処理を行い、また S 312 でカットが指示された場合は、指定された図形オブジェクトを削除する処理を行なう。本処理は前記 S 208 の処理と同様、CPU101 が文書データコピー／カットプログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況（文書データの図形モードであること）を文書データコピー／カットプログラムに対して通知する。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 7 に示し、説明は後述する。

【0086】S 314 では、ペースト指示がなされたか判断し、指示されたと判断された場合、S 315 へ移行する。ペーストの指示はキーボード 105 に備えられたペーストキーを押す、またはマウス 106 のボタンを押す操作などにより行われる。S 315 では、現在のマウスカーソル位置に、クリップボードデータ記憶領域 102-3 に記憶されている図形オブジェクトを貼り付ける（ペースト）処理を行う。

【0087】本処理は、CPU101 が文書データペーストプログラムを実行することによって実現される。この際、現在の入力状況（文書データの図形モードであること）を文書データペーストプログラムに対して通知する。なお、本処理の詳細なフローチャートは図 13 に示し、説明は後述する。S 316 では、入力モードを文字入力モードに切り換える指示がなされたか否かを判断し、指示されたと判断した場合は S 301 へ、そうでない場合は S 306 へ戻り、上記の処理を繰り返す。

【0088】図 7 はコピー／カット処理（図 5 の S 208 および図 6 の S 313）の詳細を示したフローチャートである。本フローチャートは CPU101 が、プログラム記憶領域 102-1 に記憶されているコピー／カットプログラムを実行することによって実現される。なお図 5 の S 208 および図 6 の S 313 で説明した通り、本フローチャートが呼び出される際、現在の入力状況（ファイル名入力、URL 入力、メールアドレス入力、メール本文入力、名前（氏名、会社名）入力、住所入力、文書データ（文字）入力、文書データ（図形オブジェクト）入力など）が通知される。

【0089】S 401 では、文字列あるいはその他のオブジェクト（図形オブジェクト）が範囲指定されているか判断し、されていない場合は S 402 へ、されている場合は S 403 へ移行する。（範囲指定されている場合、指定範囲記憶領域 102-6 に、指定された範囲の位置情報などが記憶されている。）S 402 では、範囲が指定されていなかったため、エラー処理（ブザー音を鳴らすなど）を行い、処理を終了する（S 314 へ移行

する)。

【0090】S403では、文字列が範囲指定されているか、その他のオブジェクト(図形オブジェクトなど)が指定されているかを、指定範囲記憶領域102-6に記憶されている情報によって判断し、文字列が範囲指定されている場合はS405へ、そうでない場合(オブジェクトが指定されている場合)はS404へ移行する。指定範囲記憶領域102-6には、文字列か図形オブジェクトかを表す種類情報、文字列の場合は先頭文字位置情報と最終文字位置情報、図形オブジェクトの場合は図形の種類・サイズ・図形の位置情報などが記憶されている。S404では、指定されているオブジェクトのデータをクリップボードデータ記憶領域102-3へ記憶する処理を行い、S415へ移行する。

【0091】クリップボードデータ記憶領域102-3は、図8に示すように、複数の文字列を記憶する文字列記憶領域102-3-1と、文字列以外のオブジェクト(図形オブジェクトなど)を記憶するオブジェクト記憶領域102-3-2とから構成されている。

【0092】オブジェクト記憶領域102-3-2にはオブジェクトデータ(オブジェクトの種類や位置情報、サイズなど)を記憶できる。なお、図6のS310において複数のオブジェクトが指定されていた場合は、その複数のオブジェクトデータをオブジェクト記憶領域102-3-2に記憶できる。また、以前に行われたコピー/カット処理によって既にオブジェクト記憶領域102-3-2にデータが記憶されていた場合は、その既記憶データを削除して新たなデータを記憶する。図8の例では、オブジェクト記憶領域102-3-2には、図形(円)オブジェクトデータが記憶されていることを示している。なお、文字列記憶領域102-3-1の詳細については後述する。

【0093】一方S405では、複数の文字列範囲が指定されているか、あるいは指定されている範囲の文字列が分割可能であるかを判断し、そうであればS406へ、そうでなければS408へ移行する。なお分割可能な文字列とは、例えば文字列の中に改行コード・タブコード・句読点・カンマ・括弧・クォーテーションなどが挿入されている文字列である。例えば、「シャープ株式会社、大阪」という文字列が範囲指定されていた場合、この文字列は句点の位置で前後に分割可能である。

【0094】S406では、指定されている範囲の(複数または分割可能な)文字列を一まとまりとして文字列記憶領域102-3-1に記憶させる処理を行なう。例えば「シャープ株式会社、大阪」という文字列が範囲指定されていた場合、この文字列「シャープ株式会社、大阪」全体を文字列記憶領域102-3-1に記憶させる。この処理の詳細は図12にて後述する。

【0095】S407では、変数nに範囲指定されていた数、あるいは文字列の分割可能な数を代入し、S40

9へ移行する。例えば「シャープ株式会社、大阪」という文字列が範囲指定されていた場合、この文字列は句点位置で2つに分割できるため、変数nには2を代入する。なお、変数の値は変数データ記憶領域102-7に記憶される。

【0096】一方S408では変数nに1を代入し、S409へ移行する。S409では、複数の範囲が指定されていた場合はn番目の指定範囲の文字列、あるいは分割可能な文字列が指定されていた場合はn番目の分割文字列をキーとして文字列種類判別辞書領域102-4または/および仮名漢字変換辞書領域102-5を照会して、前記文字列の種類を判別する。

【0097】例えば、範囲指定されていた文字列が「シャープ株式会社、大阪」の場合、1番目の分割文字列は「シャープ株式会社」、2番目の分割文字列は「大阪」となり(この場合、句点は削除している。)、nが1であった場合、文字列「シャープ株式会社」の種類を判別する。この処理(S409)の詳細なフローチャートを図9に示し、説明は後述する。

【0098】なお、この文字列の種類判別処理は前記図9に示した処理以外の方法でもかまわない。例えば前記通知された入力状況から判断してもよい。例えば通知された入力状況が「ファイル名入力」であった場合は文字列の種類は「ファイル名」、通知された入力状況が「URL入力」であった場合は文字列の種類は「URL」と判別する。通知された入力状況が「メール本文入力」、「文書データ(文字)入力」、「文書データ(図形オブジェクト)入力」の場合は、判別は失敗となる。

【0099】S410では、前記文字列の種類が判別できたか否かを判断し、判別できなかった場合S411へ、できた場合S412へ移行する。S411では、前記文字列を、種類を分類不可として文字列記憶領域102-3-1へ記憶する。S412では、前記文字列を、前記判別された種類に対応付けて文字列記憶領域102-3-1へ記憶する。なおS402で前記文字列に対して複数の種類が判別された場合(例えば文字列「奈良」は、「地名」もしくは「人名」であると判別された場合)は、前記文字列に対して前記複数の種類を対応付けて文字列記憶領域102-3-1へ記憶する。

【0100】文字列記憶領域102-3-1は、図8(1)に示すように文字列とその文字列の種類とその文字列の記憶順序(各種類別の記憶順序、および全体の記憶順序)とが対応付けて記憶される。なお、図8(1)の詳細な説明は後述する。

【0101】S413では、変数nの値を1だけ減算し、S414では、その結果変数nの値が0になったか否かを判断し、0であればS415へ移行し、そうでなければS409へ戻り、残りの文字列の記憶処理を繰り返す。S415では、図5のS312での指示が、カット指示であったか否かを判断し、カット指示であればS

4 1 6 へ移行し、そうでなければ本処理を終了する（図 5 の S 3 1 4 へ移行する）。S 4 1 6 では、指定されている範囲の文字列あるいは図形オブジェクトをすべて削除し、本処理を終了する（図 5 の S 3 1 4 へ移行する）。

【0102】図 8（1）は文字列記憶領域 1 0 2-3-1 の具体例を示した図である。この例では、例えば文字列「bbb@sharp.co.jp」が、種類がメールアドレス、種類別の記憶順序が 2、全体での記憶順序が 1 3 として記憶されており、また文字列「ftp://sharp.co.jp」が、種類が URL、種類別の記憶順序が 3、全体の記憶順序が 1 4 として記憶されており、また文字列「今日は晴天なり」が、種類が分類不可、種類別の記憶順序が 1、全体での記憶順序が 2 として記憶されていることがわかる。

【0103】記憶順序の数値は小さいものほど、過去に記憶されたことを示している（0 は未記憶であることを示している）。文字列を記憶させる場合には、種類別の記憶順序は、その種類で既に記憶済みの種類別記憶順序内で最も大きい数に 1 を加えた数を記憶し、全体の記憶順序は、既に記憶済みの全体の記憶順序内で最も大きい数に 1 を加えた数を記憶する。

【0104】図 8（1）において、文字列の種類はメールアドレス、URL、氏名、会社名、地名、分類不可の 6 つとなっているが、これ以外にも後述する図 1 0 あるいは図 1 1 で示すような、様々な種類が記憶可能である。また、各種類に対して記憶可能な文字列の数（図 8（1）の場合は各 4 個）も任意の数に変更することができる。

【0105】文字列を記憶させる際に、既に各種類に記憶できる最大の個数が記憶されていた場合は、その文字列を記憶させようとする種類の中で、最も過去に記憶された文字列を削除して、前記文字列を記憶させる。例えば図 8（1）において、「北海道」（地名）を記憶させる場合、種類が地名の文字列は既に 4 個が記憶されているため、種類別の記憶順序が 1 である文字列「大阪」（全体の記憶順序は 7）を削除し、その他の記憶されている文字列の記憶順序を更新（地名の種類別の記憶順序 2 乃至 4 を 1 乃至 3 に変更し、全体の記憶順序が 7 以上ものをすべてデクリメント）し、新たな文字列「北海道」を種類別の記憶順序を 4、全体の記憶順序を 1 4 として記憶する。

【0106】また、文字列を記憶させる際に、既にその文字列と同じ文字列が記憶されていた場合、その文字列の記憶順序を更新する処理だけを行なう。例えば図 8（1）において、「http://www.sharp.co.jp」（URL）を記憶させる場合、この文字列は既に記憶されている（種類は URL、種類別の記憶順序は 1、全体の記憶順序は 3）ので、その文字列の種類別の記憶順序をその種類別の最大値（その種類の記

憶文字列数）に、全体の記憶順序を全体の最大値（全記憶文字列数）に変更し、その他の文字列の記憶順序を更新（URL の種類別の記憶順序 2 乃至 3 を 1 乃至 2 に変更し、全体の記憶順序が 3 以上ものをすべてデクリメント）する。

【0107】図 9 は種類判別処理（図 7 の S 4 0 9）の詳細を示したフローチャートである。本フローチャートは CPU 1 0 1 が、プログラム記憶領域 1 0 2-1 に記憶されている種類判別プログラムを実行することによって実現される。

【0108】また、図 1 0 は文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 の一例を示した図である。S 5 0 1 では、変数 m に 1 を代入する。なお変数の値は変数データ記憶領域 1 0 2-7 に記憶される。S 5 0 2 では、前記 n 番目の文字列が、文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 の m 番目（図 1 0 の（m））の条件 1 に合致するか否かを判別し、合致する場合 S 5 0 3 へ、合致しない場合 S 5 0 6 へ移行する。例えば n 番目の文字列が「aaa@sharp.co.jp」であった場合、この文字列は図 1 0 の（1）の条件 1（「@」が文字列中に 1 つだけ含まれる）と合致するため、S 5 0 3 へ移行する。

【0109】S 5 0 3 では、文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 の m 番目（図 1 0 の（m））に条件 2 が存在するか否かを判別し、存在する場合 S 5 0 4 へ、存在しない場合 S 5 0 5 へ移行する。S 5 0 4 では、前記 n 番目の文字列が文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 の m 番目（図 1 0 の（m））の条件 2 に合致するか否かを判別し、合致する場合 S 5 0 5 へ、合致しない場合 S 5 0 6 へ移行する。例えば n 番目の文字列が「aaa@sharp.co.jp」であった場合、この文字列は図 1 0 の（1）の条件 2（英数字、「@」（アットマーク）、「.」（ピリオド）または「~」（チルダ）で構成される）と合致するため、S 5 0 5 へ移行する。S 5 0 5 では、文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 の m 番目（図 1 0 の（m））の種類を、前記 n 番目の文字列の種類であると決定し、本処理を終了する（図 7 の S 4 1 0 へ移行する）。

【0110】一方 S 5 0 6 では、変数 m に 1 を加え、S 5 0 7 では、文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 に m 番目の条件が存在するか否か、すなわち文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 のチェックをすべて終了したか否かを判断し、終了した場合 S 5 0 8 へ移行し、終了していない場合 S 5 0 2 へ戻り、処理を繰り返す。例えば前記 n 番目の文字列が「大阪」であった場合、図 1 0 に示した文字列種類判別辞書領域 1 0 2-4 内のすべてをチェックしても合致する種類が無い場合、S 5 0 8 へ移行する。

【0111】S 5 0 8 では、仮名漢字変換辞書領域 1 0 2-5 内の表記に、前記 n 番目の文字列が存在するか否かを検索し、存在する場合 S 5 0 9 へ移行し、存在しな

い場合は前記 n 番目の文字列の種類を決定しないまま本処理を終了する。なお、仮名漢字変換辞書領域 1 0 2 - 5 の具体例を図 1 1 に示し、詳細な説明は後述する。S 5 0 9 では、前記検索された表記に対応して記憶されている種類を、前記 n 番目の文字列の種類であると決定し、本処理を終了する。

【0 1 1 2】なお、図 9 および図 1 0 に示した実施例では、条件 1 (および条件 2) によって前記文字列の種類を判別しているが、種類によっては更に条件 3・条件 4 などが存在しても良い。

【0 1 1 3】図 1 1 は仮名漢字変換辞書領域 1 0 2 - 5 の一例を示した図である。通常、仮名を漢字に変換させるために用意されている仮名漢字変換辞書には、読みと表記と種類とが対応付けられて記憶されている。この辞書の表記部分を前記 n 番目の文字列をキーとして検索し、一致する表記が見つければそれに対応する種類を前記文字列の種類と判別する。

【0 1 1 4】例えば、前記 n 番目の文字列が「大阪」であった場合、この文字列をキーとして仮名漢字変換辞書領域 1 0 2 - 5 の表記部分を検索することにより、前記文字列の種類は地名であると判別することができる。なお「大阪」は地名(都道府県)と地名(市)の2つの種類があるが、この場合どちらも地名であるため、区別せず単に地名で統一すると良い。また「奈良」は地名(都道府県)と地名(市)と人名(姓)の3つの種類があるが、この場合は地名と人名の2つを、前記文字列「奈良」の種類と判別するのが望ましい。

【0 1 1 5】図 1 2 は全指定範囲文字列記憶処理(図 7 の S 4 0 6)の詳細を示すフローチャートである。本フローチャートは、CPU 1 0 1 が、プログラム記憶領域 1 0 2 - 1 に記憶されている全指定範囲文字列記憶プログラムを実行することによって実現される。

【0 1 1 6】S 6 0 1 では、変数 n に範囲指定の数、あるいは文字列の分割可能な数を代入する。S 6 0 2 では、n 番目の範囲指定の文字列、あるいは n 番目の分割文字列をキーとして文字列種類判別辞書領域 1 0 2 - 4 または/および仮名漢字変換辞書領域 1 0 2 - 5 を照会して、前記文字列の種類を判別する。この判別処理は前記図 9 に記載のフローチャートによって実行される。判別結果はその他データ記憶領域 1 0 2 - 8 の所定の位置に記憶される。S 6 0 3 では、前記文字列の種類が判別できたか否かを判断し、判別できた場合 S 6 0 4 へ、できなかった場合 S 6 0 8 へ移行する。S 6 0 4 では、変数 n の値を 1 だけ減算し、S 6 0 5 では、その結果変数 n の値が 0 になったか否かを判断し、0 であれば S 6 0 6 へ移行し、そうでなければ S 6 0 2 へ戻り、残りの文字列の種類判別処理を繰り返す。

【0 1 1 7】S 6 0 6 では、S 6 0 3 で判別されたすべての文字列(文字列(1)乃至文字列(n))の種類がすべて同一であるか否かを判別し、すべて同一であれば

S 6 0 7 へ、そうでなければ S 6 0 8 へ移行する。S 6 0 7 では、前記文字列(複数の文字列が範囲指定されていた場合はその複数の文字列の集合、分割可能な文字列が範囲指定されていた場合はその分割可能な文字列全体)を、上記種類と対応付けて文字列記憶領域 1 0 2 - 3 - 1 に記憶し、本処理を終了する(図 7 の S 4 0 7 へ移行する)。

【0 1 1 8】例えば、前記文字列が「東京[改行]大阪」であった場合(「改行」は改行コードを表している)、分割された文字列「東京」、「大阪」はすべて地名であると判別されるため、この文字列「東京[改行]大阪」は、種類を「地名」として文字列記憶領域 1 0 2 - 3 - 1 に記憶する。S 6 0 8 では、前記文字列を、種類を「分類不可」として文字列記憶領域 1 0 2 - 3 - 1 へ記憶し、本処理を終了する(図 7 の S 4 0 7 へ移行する)。例えば、文字列が「シャープ株式会社、大阪」であった場合、この文字列は種類が会社名と地名とが混在しているため、この文字列「シャープ株式会社、大阪」を、種類を「分類不可」として文字列記憶領域 1 0 2 - 3 - 1 に記憶する。

【0 1 1 9】図 1 3 はペースト処理(図 5 の S 2 1 0 および図 6 の S 3 1 5)の詳細を示したフローチャートである。本フローチャートは、CPU 1 0 1 が、プログラム記憶領域 1 0 2 - 1 に記憶されているペースト処理プログラムを実行することによって実現される。

【0 1 2 0】なお図 5 の S 2 1 0 および図 6 の S 3 1 5 で説明した通り、本フローチャートが呼び出される際、現在の入力状況(ファイル名入力、URL 入力、メールアドレス入力、メール本文入力、名前(氏名、会社名)入力、住所入力、文書データ(文字)入力、文書データ(図形オブジェクト)入力など)が通知される。

【0 1 2 1】S 7 0 1 では、前記通知された現在の入力状況が、文書データ(図形オブジェクト)の入力モードであるか否かを判断し、文書データ(図形オブジェクト)入力モードであれば S 7 0 2 へ、そうでなければ S 7 0 3 へ移行する。S 7 0 2 では、オブジェクト記憶領域 1 0 2 - 3 - 2 に記憶されているオブジェクトデータ(図形オブジェクト)のペースト処理を行ない、本処理を終了する(図 5 の S 3 1 6 へ戻る)。なお、オブジェクトデータのペースト処理は公知の技術であり、また本願発明の要旨には直接関係しないため、詳細な説明は省略する。

【0 1 2 2】S 7 0 3 では、ペーストすべき文字列の種類を判別する処理を行なう。本処理は、CPU 1 0 1 がペースト文字列種類判別プログラムを実行することによって実現される。この際、前記現在の入力状況が文字列種類判別プログラムに対して通知される。本処理の詳細なフローチャートは図 1 4 に示し、説明は後述する。なお、ペーストすべき文字列の種類の判別は、上記方法以外にユーザーがキーボード 1 0 5 など进行操作することに

よって指定する方法でもよい。この場合、例えば入力されたキーに応じて種類を判別する。

【0123】S704では、S703において種類を判別できたか否かを判断し、判別できた場合S705へ、判別できなかった場合S711へ移行する。S705では、文字列記憶領域102-3-1に記憶されている複数の文字列の内、前記判別された種類に対応付けられて記憶されている文字列の数を、変数Cに代入する。例えば文字列記憶領域102-3-1に図8(1)のように記憶されている場合で、前記判別された種類が「地名」であった場合、変数Cには4が代入される。S706では、変数Cの値が0であるか否かを判断し、0であればS711へ、0でなければS707へ移行する。

【0124】S707では、文字列記憶領域102-3-1内の、前記種類別の記憶順序がC番目の文字列を呼び出して出力する。例えば前記の例(C=4)の場合、文字列「奈良」を表示装置104に表示する。この際、標準の表示形式とは異なる表示形式(表示色を変えるなど)で出力したり、あるいはその文字列の種類を示す文字列を該文字列に付加して出力すると良い。例えば、文字列「奈良」は「奈良<地名>」として出力する。S708では、キーボード105などから次候補表示の指示がなされたか否かを判断し、指示された場合S709へ、そうでない場合S710へ移行する。S709では、変数Cの値を1だけ減じ、S706へ戻る。

【0125】S710では、前記出力した文字列の記憶順序を更新する処理(出力した文字列の種類別および全体の記憶順序をそれぞれ最も大きな値に変更し、該変更前の値以上の値が記憶されている文字列の種類別および全体の記憶順序をすべてデクリメントする処理)を行ない、本処理を終了する。具体的には、例えば文字列記憶領域102-3-1に図8(1)に示すようなデータが記憶されている際に、URLの「www.sharp.co.jp」を出力した場合、「www.sharp.co.jp」の記憶順序(種類別)は3、記憶順序(全体)は14、「ftp://sharp.co.jp」の記憶順序(種類別)は2、記憶順序(全体)は13、「bbb@sharp.co.jp」の記憶順序(種類別)は2、記憶順序(全体)は12に変更する。なお、前記S707において前記文字列を他の文字列と異なる表示形式で表示していた場合は、ここでその表示形式を元に戻し、また種類を示す文字列を付加して表示していた場合、その付加した文字列を消去する。

【0126】一方S711では、文字列記憶領域102-3-1に記憶されている文字列の数を、変数Cに代入する。例えば文字列記憶領域102-3-1に図8

(1)のように記憶されている場合、変数Cには14(=2+3+2+1+4+2)が代入される。S712では、変数Cの値が0であるか否かを判断し、0であれば本処理を終了し、0でなければS713へ移行する。

【0127】S713では、文字列記憶領域102-3-1内の、全体の記憶順序がC番目の文字列を呼び出して出力する。例えば前記の例(C=14)の場合、文字列「ftp://sharp.co.jp」が表示装置104に(必要であれば他の文字列とは異なる表示形式で)表示される。

【0128】なおS707において既に出力した文字列は、ここでは出力しないようにしても良い。S707において出力した文字列を記憶しておき、S713において、呼び出した文字列が前記記憶していた文字列と一致した場合は、出力せずにS714へ移行する。

【0129】また、上記では出力する文字列は全体の記憶順序がC番目の文字列としたが、全記憶文字列の種類毎にまとめ、そのC番目の文字列を出力するようにしても良い。例えば図8(1)のように文字列が種類毎にまとめられて記憶されている場合、1番目の文字列はURLの「ftp://sharp.co.jp」、2番目は「www.sharp.co.jp」、3番目は「http://www.sharp.co.jp」、4番目はメールアドレスの「bbb@sharp.co.jp」、5番目は「aaa@sharp.co.jp」、6番目は地名の「奈良」…の順序で出力しても良い。上記の順序となるルールは、まず全体の記憶順序の最も大きい文字列が含まれる種類を選択し、その種類の種類別記憶順序に従う。その後、次に全体の記憶順序の最も大きい文字列が含まれる種類を選択し、以下同様である。

【0130】S714では、キーボード105などから次候補表示の指示がなされたか否かを判断し、指示された場合S715へ、そうでない場合S710へ移行する。S715では、変数Cの値を1だけ減じ、S716へ移行する。S716では、変数Cの値が0であるか否かを判断し、0であればS703へ、0でなければS713へ戻る。以上の処理によって、ペースト処理が実現される。

【0131】なお上記のフローチャートでは、所定の記憶順序の文字列を1つ出力し、次候補指示がなされた場合に次の記憶順序の文字列を1つ出力するように動作しているが、1度に複数の文字列を出力し、その複数の文字列からユーザーの操作によって任意の文字列を選択するようにしても良い。

【0132】図14はペースト文字列種類判別処理(図13のS703)の詳細を示したフローチャートである。本フローチャートは、CPU101が、プログラム記憶領域102-1に記憶されているペースト文字列種類判別プログラムを実行することによって実現される。

【0133】なお図13のS703で説明した通り、本フローチャートが呼び出される際、現在の入力状況(ファイル名入力、URL入力、メールアドレス入力、メール本文入力、名前(氏名、会社名)入力、住所入力、文

【0134】S801では、前記通知された現在の入力状況が「ファイル名入力」であるか判断し、そうであればS802へ、そうでなければS803へ移行する。S802では、ペーストすべき文字列の種類を「ファイル名」と決定し、本処理を終了する（図13のS704へ移行する）。S803では、前記通知された現在の入力状況が「URL入力」であるか判断し、そうであればS804へ、そうでなければS805へ移行する。S804では、ペーストすべき文字列の種類を「URL」と決定し、本処理を終了する（図13のS704へ移行する）。

【0135】S805では、前記通知された現在の入力状況が「メールアドレス入力」であるか判断し、そうであればS806へ、そうでなければS807へ移行する。S806では、ペーストすべき文字列の種類を「メールアドレス」と決定し、本処理を終了する（図13のS704へ移行する）。S807では、前記通知された現在の入力状況が「名前（氏名、会社名）入力」であるか判断し、そうであればS808へ、そうでなければS809へ移行する。S808では、ペーストすべき文字列の種類を「名前（氏名、会社名）」と決定し、本処理を終了する（図13のS704へ移行する）。

【0136】なお、図8（1）に示した例では、氏名と会社名とを区別しているが、上記のように、ペーストすべき文字列の種類が複数の種類に決定された場合、図13のS707乃至S709の処理を多少変更することによって処理可能である。例えば上記のようにペーストすべき文字列の種類が氏名および会社名であった場合、図8（1）を参照すると、氏名の記憶文字列数は2、会社名の記憶文字列数は1であるので、S705では変数Cに3（＝2＋1）を代入し、S707では、氏名および会社名の記憶文字列の記憶順序（全体）のC番目の文字列（1番目の文字列＝「渡部」、2番目の文字列＝「シャープ株式会社」、3番目の文字列＝「辻」）を出力する。

【0137】S809では、前記通知された現在の入力状況が「住所」であるか判断し、そうであればS810へ、そうでなければS811へ移行する。S810では、ペーストすべき文字列の種類を「住所」と決定し、本処理を終了する（図13のS704へ移行する）。S811では、前記通知された入力状況（メール本文入力、文書データ（文字）入力など）だけでは、ペーストすべき文字列の種類は判別できないため、現在のカーソル位置の近辺、あるいは関係する位置に存在する文字列（上下左右数文字の範囲内に表示されている文字列、リンクされている文字列、ラベル名、表計算シートの先頭行など）から、種類を判別する。例えば、カーソル位置の前方に「URL」という文字列が存在していれば、ペーストする種類は「URL」と決定する。上記の処理により、ペーストすべき文字列の種類を判別できる。

【0138】その他、本発明は上記しかつ図面に示した実施の形態のみに限定されるものではなく、要旨を逸脱しない範囲内で適宜変形して実施できることは勿論である。

【0139】

【発明の効果】請求項1記載の文字列記憶呼出装置によれば、登録指示に応じて、範囲指定された文字列を複数記憶することができ、また呼出指示に応じて、前記記憶した文字列を呼び出すことが可能であるため、一度入力した文字列を再度入力する手間を省くことができる。この際、呼び出された文字列はその文字列の種類に応じてまとめられた順序で出力されるため、所望の文字列を選択することが容易になる。例えば、クリップボードにメールアドレスを示す文字列が複数個、URLを示す文字列が複数個、雑多に（ランダムな記憶順序で）記憶されていた場合、ペースト指示に応じてそれらの文字列が種類別にまとめられた順序で表示されるため、所望の文字列を選択することが容易になる。

【0140】また、予め入力すべき文字列の種類が決まっている場合には、その種類の文字列が優先された順序で出力されるため、所望の文字列を選択することが更に容易になる。例えば、クリップボードにメールアドレスを示す文字列が複数個、URLを示す文字列が複数個、雑多に（ランダムな記憶順序で）記憶されていた場合であって、URL入力ボックス内にカーソルがあった場合（ブラウザソフト実行中で、URLを入力する処理を行っている場合）にペースト指示を行なうと、ペースト指示に応じて前記複数の文字列が種類別にまとめられ、またURL文字列が優先された順序で表示されるため、所望の文字列（この場合URL文字列）を選択することが容易になる。

【0141】例えば、クリップボードに図8（1）に示すように記憶されていた場合で、所望の文字列が「http://www.sharp.co.jp」であった場合、従来の技術では、この文字列は12番目（全体の文字列記憶数が14で、この文字列の記憶順序が3なので、 $14-3+1=12$ ）に表示されるため、次候補表示指示を11回行なわなければならなかったが、本発明では3番目に表示されるため、次候補表示指示は2回で済む。

【0142】また、入力すべき文字列の種類を示す文字列がカーソル位置の近辺、あるいはカーソル位置に対応する所定の位置に既に存在している場合、その種類の文字列が優先された順序で出力されるため、所望の文字列を選択することが更に容易になる。

【0143】例えば、クリップボードにメールアドレスを示す文字列が複数個、URLを示す文字列が複数個、雑多に（ランダムな記憶順序で）記憶されていた場合であって、カーソル位置の近辺または対応する位置に例えば「URL」という文字列が存在している場合（例えば

ワープロソフト実行中に、キーボードから「URL」という文字列を入力後) にペースト指示を行なうと、ペースト指示に応じて前記複数の文字列が種類別にまとめられ、またURL文字列が優先された順序で表示されるため、所望の文字列(この場合URL文字列)を選択することが容易になる。

【0144】また、呼び出された文字列の種類を示す文字列が、前記文字列とともに出力されるため、所望の文字列を選択することが更に容易になる。例えば、クリップボードにメールアドレスを示す文字列が複数個、URLを示す文字列が複数個、雑多に(ランダムな記憶順序で)記憶されていた場合にペースト指示を行なうと、ペースト指示に応じて前記複数の文字列が種類別にまとめられ、またメールアドレス文字列には「<メールアドレス>」といった文字列が、URL文字列には「<URL>」といった文字列が付加されて表示されるため、所望の文字列を選択することが容易になる。

【0145】また、複数の文字列範囲が指定されている場合はそれぞれの文字列の種類、あるいは指定されている文字列または呼び出された文字列が分割可能な場合、その分割された文字列それぞれの種類を判別するため、複数の文字列の登録作業が容易になり、また個々の文字列をそれぞれの種類に基づいて呼び出すことが可能になる。

【0146】例えば、メールアドレス文字列とURL文字列の2つの範囲が同時に指定されている際にコピー指示を行なった後で、メールアドレスペースト指示を行なうと(メール送受信ソフト実行中で、メールアドレス入力処理の際にペースト指示を行なった場合や、ユーザーがキーボードの操作などによりメールアドレスのペースト指示を行なった場合)、前記指定されていた複数の文字列の内、メールアドレス文字列が優先されて表示され、URLペースト指示を行なうと(ブラウザソフト実行中で、URL入力処理の際にペースト指示を行なった場合や、ユーザーがキーボードの操作などによりURLのペースト指示を行なった場合)、前記指定されていた複数の文字列の内、URL文字列が優先されて表示されるため、コピー処理を複数回繰り返すことなく、容易に複数の文字列をコピーすることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態の情報処理装置のブロック図である。

【図2】本発明の一実施の形態のRAMおよびROMの構成図である。

【図3】本発明の一実施の形態のメイン処理フローチャート(1)である。

【図4】本発明の一実施の形態のメイン処理フローチャート(2)である。

10 【図5】本発明の一実施の形態の文字入力・編集処理のフローチャートである。

【図6】本発明の一実施の形態の文書データ入力・編集処理フローチャートである。

【図7】本発明の一実施の形態のコピー／カット処理フローチャートである。

【図8】本発明の一実施の形態のクリップボードデータ記憶領域の具体例を示す図面である。

【図9】本発明の一実施の形態の種類判別処理フローチャートである。

20 【図10】本発明の一実施の形態の文字列種類判別辞書の具体例を示す図面である。

【図11】本発明の一実施の形態の仮名漢字変換辞書の具体例を示す図面である。

【図12】本発明の一実施の形態の全範囲記憶処理フローチャートである。

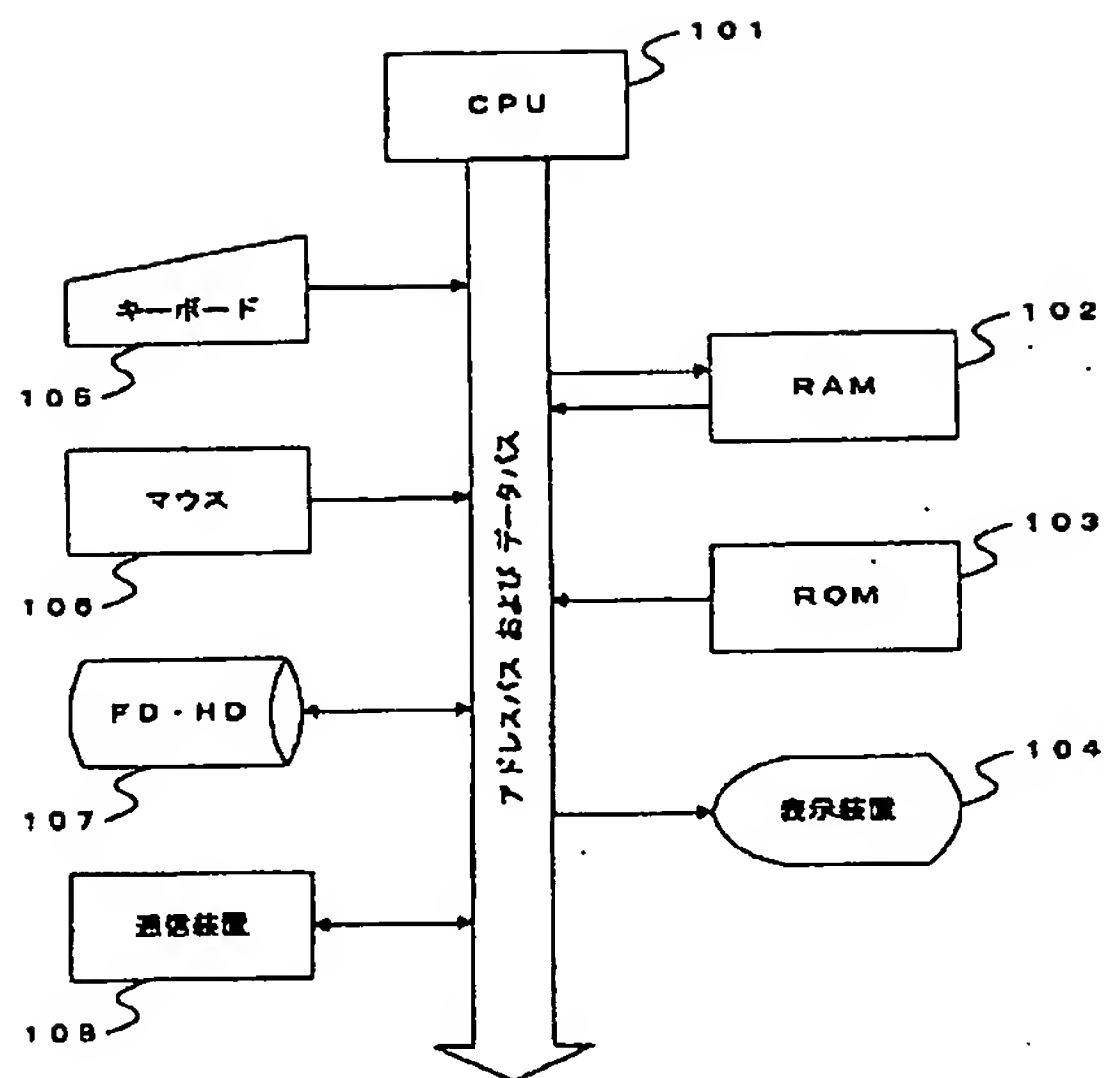
【図13】本発明の一実施の形態のペースト処理フローチャートである。

【図14】本発明の一実施の形態のペースト文字列種類判別処理フローチャートである。

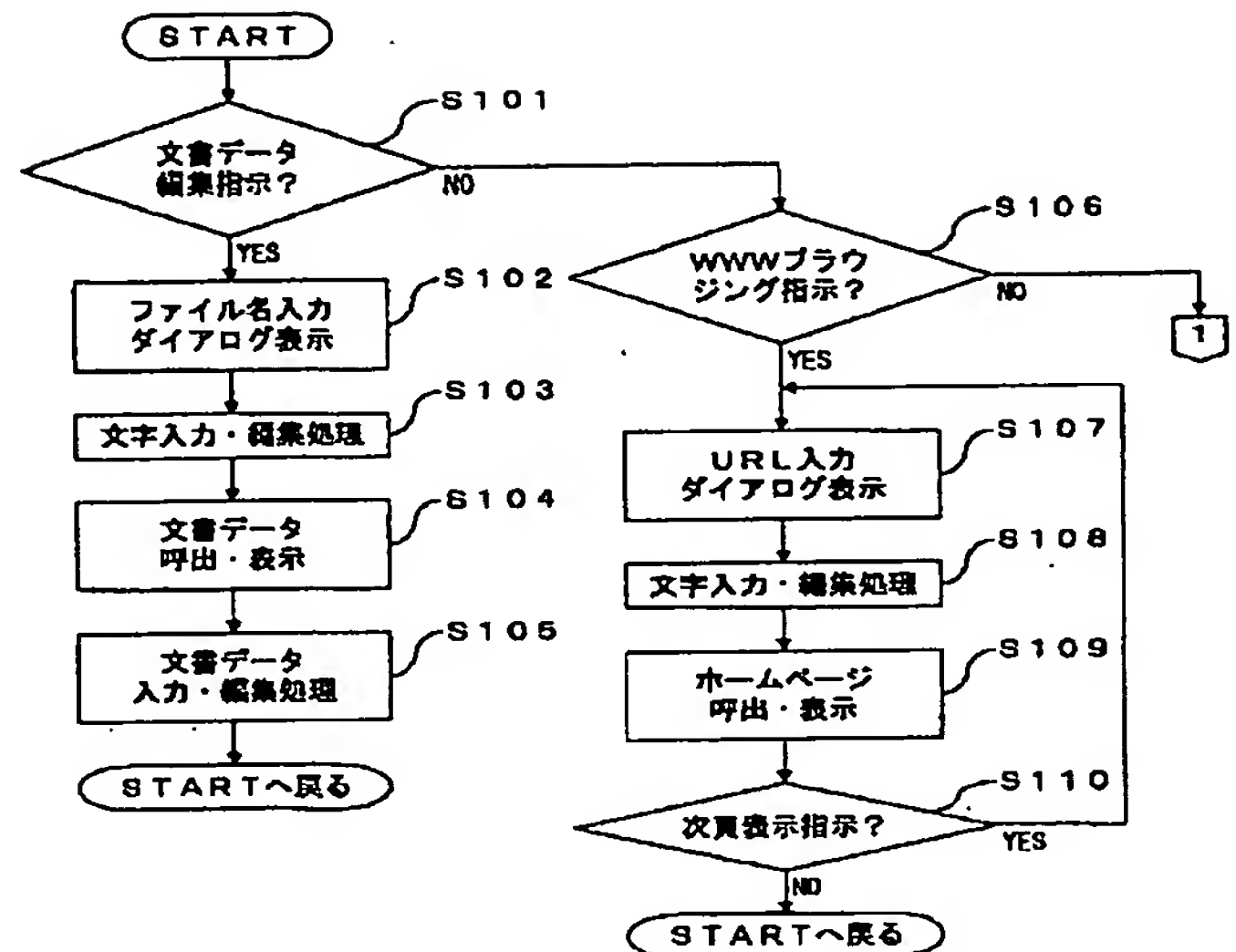
30 【符号の説明】

101	CPU
102	RAM
103	ROM
104	表示装置
105	キーボード
106	マウス
107	フロッピーディスクまたは／およびハードディスク
108	通信装置

【図1】

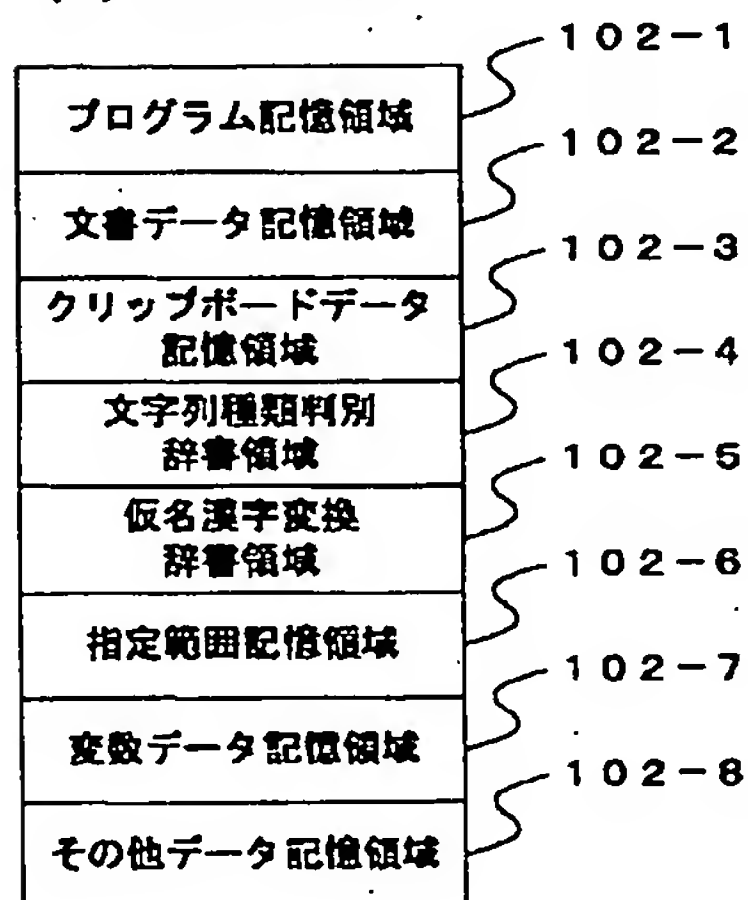


【図3】

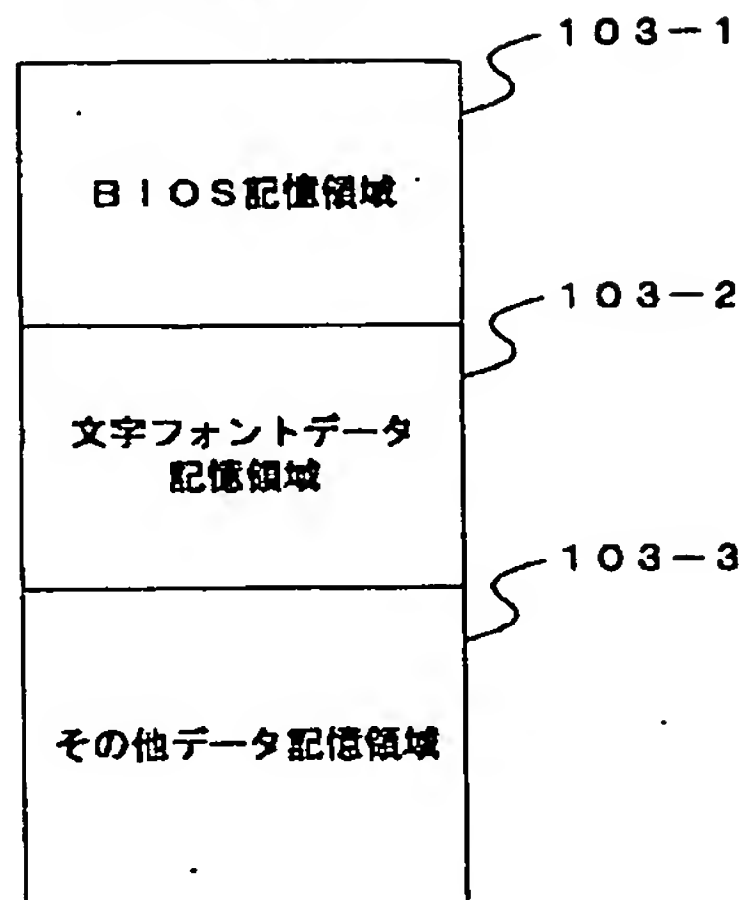


【図2】

(1) RAM102



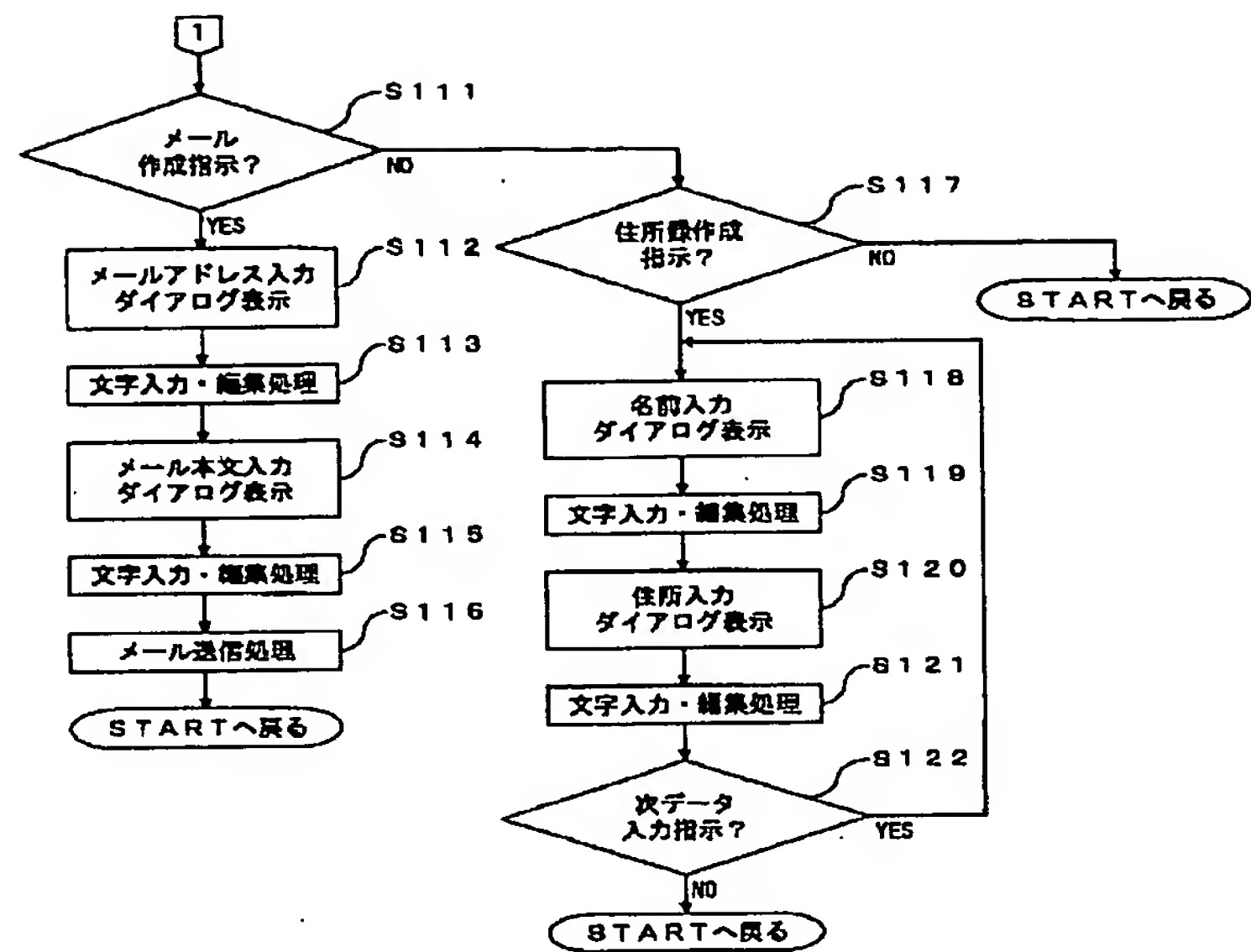
(2) ROM103



【図11】

読み	表記	種類
...
おおさか	大阪	地名(都道府県)
おおさか	大阪	地名(市)
...
すずき	鈴木	氏名(姓)
...
たろう	太郎	氏名(名)
...
なら	奈良	地名(都道府県)
なら	奈良	地名(市)
なら	奈良	氏名(姓)
...
やまとおおりやま	大和郡山	地名(市)
...

【図 4】



【図 8】

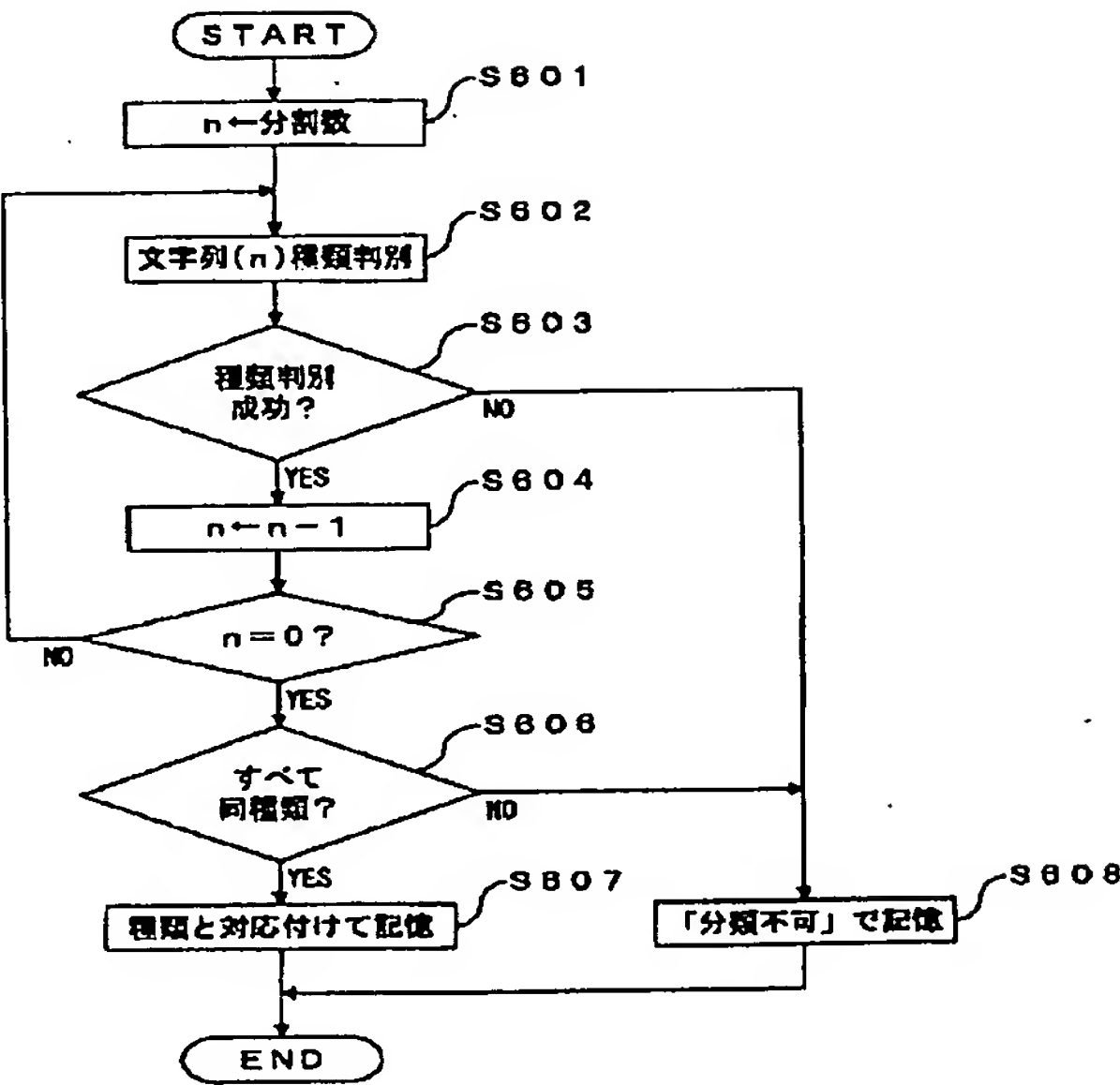
(1) 文字列記憶領域 102-3-1

種類	記憶順序(種類別)	記憶順序(全体)	文字列
メールアドレス	1	1	「aaa@sharp.co.jp」
	2	13	「bbb@sharp.co.jp」
	0	0	
	0	0	
URL	1	3	「http://www.sharp.co.jp」
	2	12	「www.sharp.co.jp」
	3	14	「ftp://sharp.co.jp」
	0	0	
氏名	1	4	「渡部」
	2	8	「辻」
	0	0	
	0	0	
会社名	1	6	「シャープ株式会社」
	0	0	
	0	0	
	0	0	
地名	1	7	「大阪」
	2	9	「東京〔改行〕奈良」
	3	10	「東京」
	4	11	「奈良」
...
...
分類不可	1	2	「本日は晴天なり。」
	2	5	「シャープ株式会社、大阪」
	0	0	
	0	0	

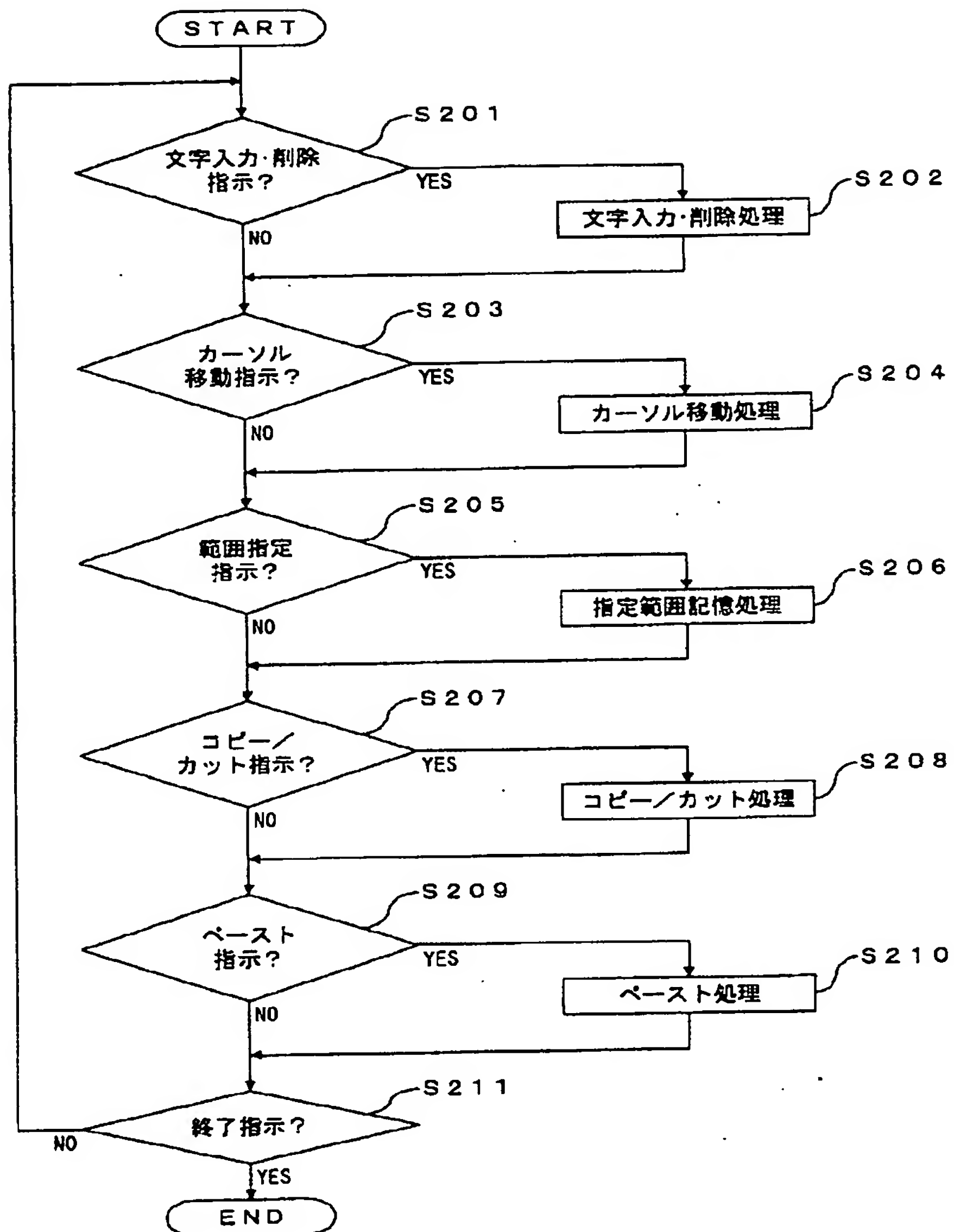
(2) オブジェクト記憶領域 102-3-2

種類	データ
図形 (円)	座標: (100, 150), 半径: 50

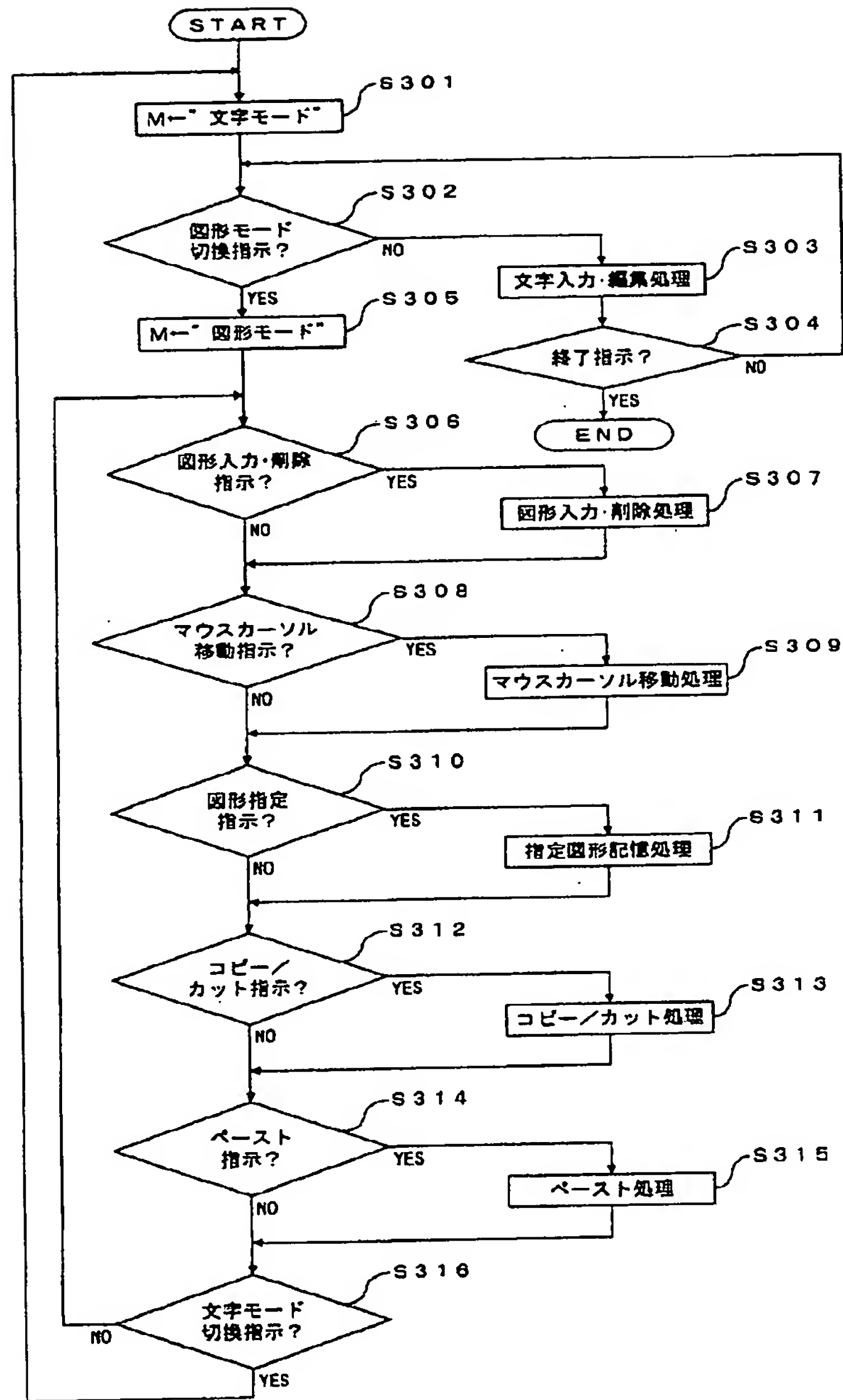
【図 12】



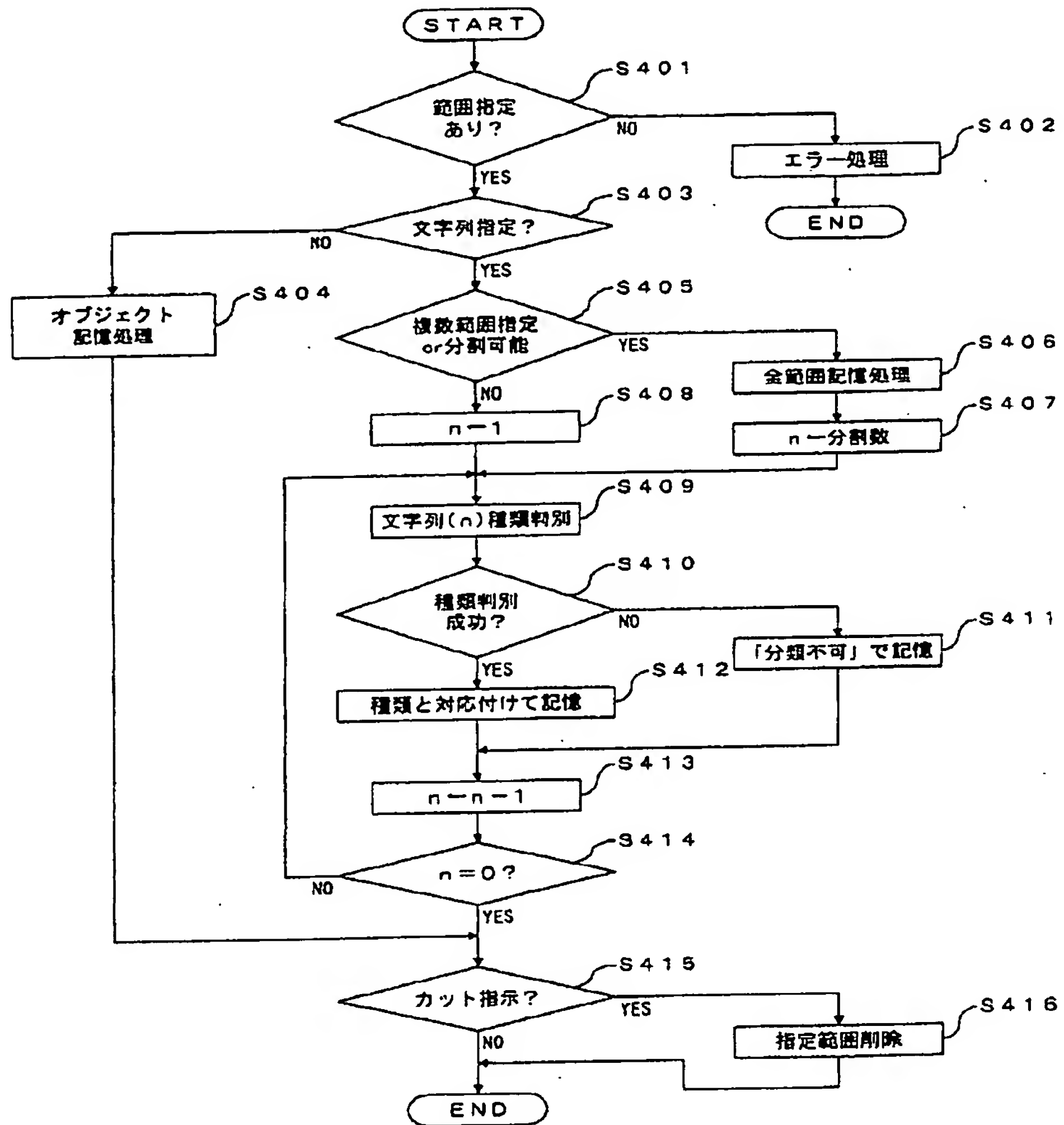
【図 5】



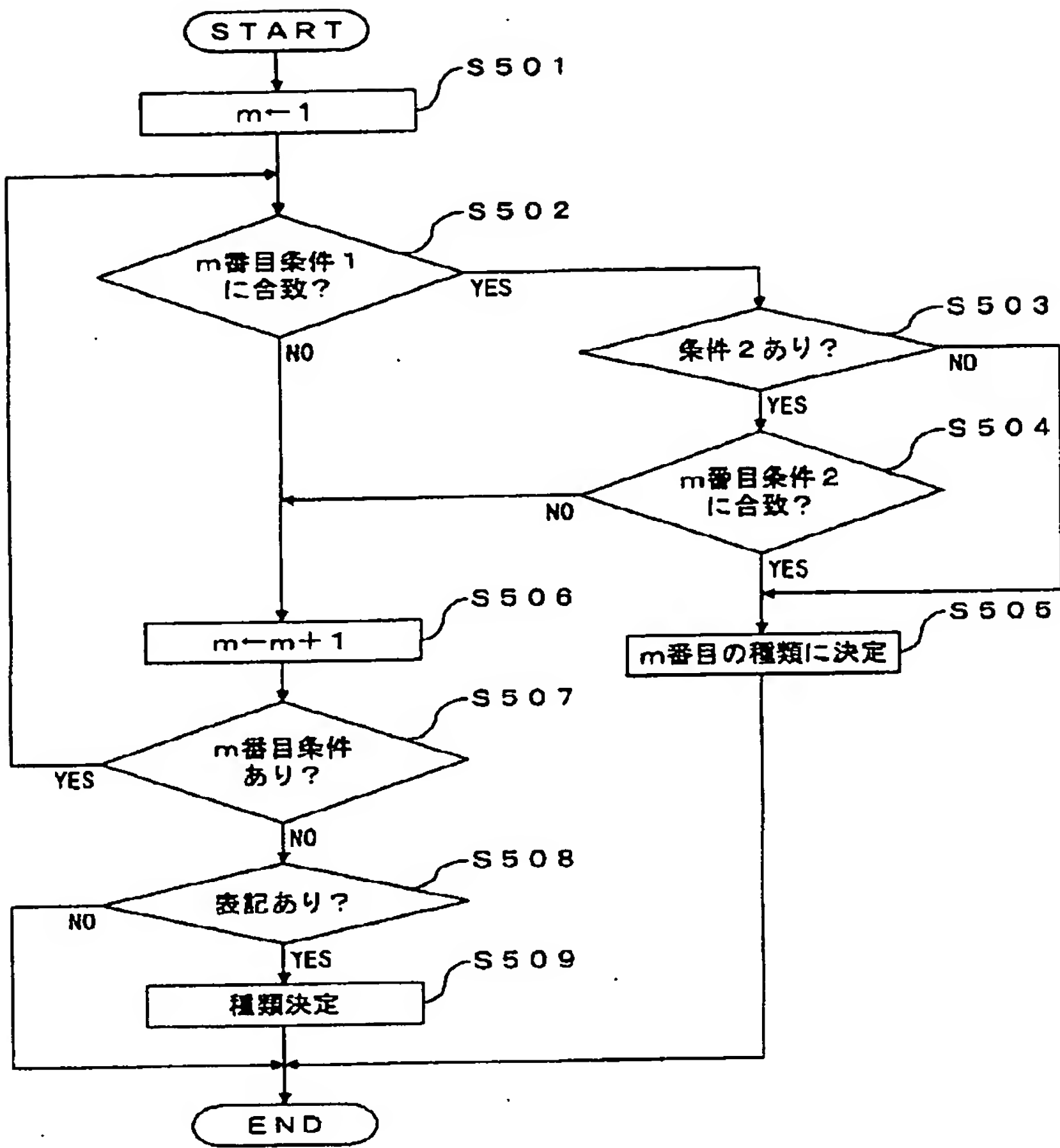
【図6】



【図7】



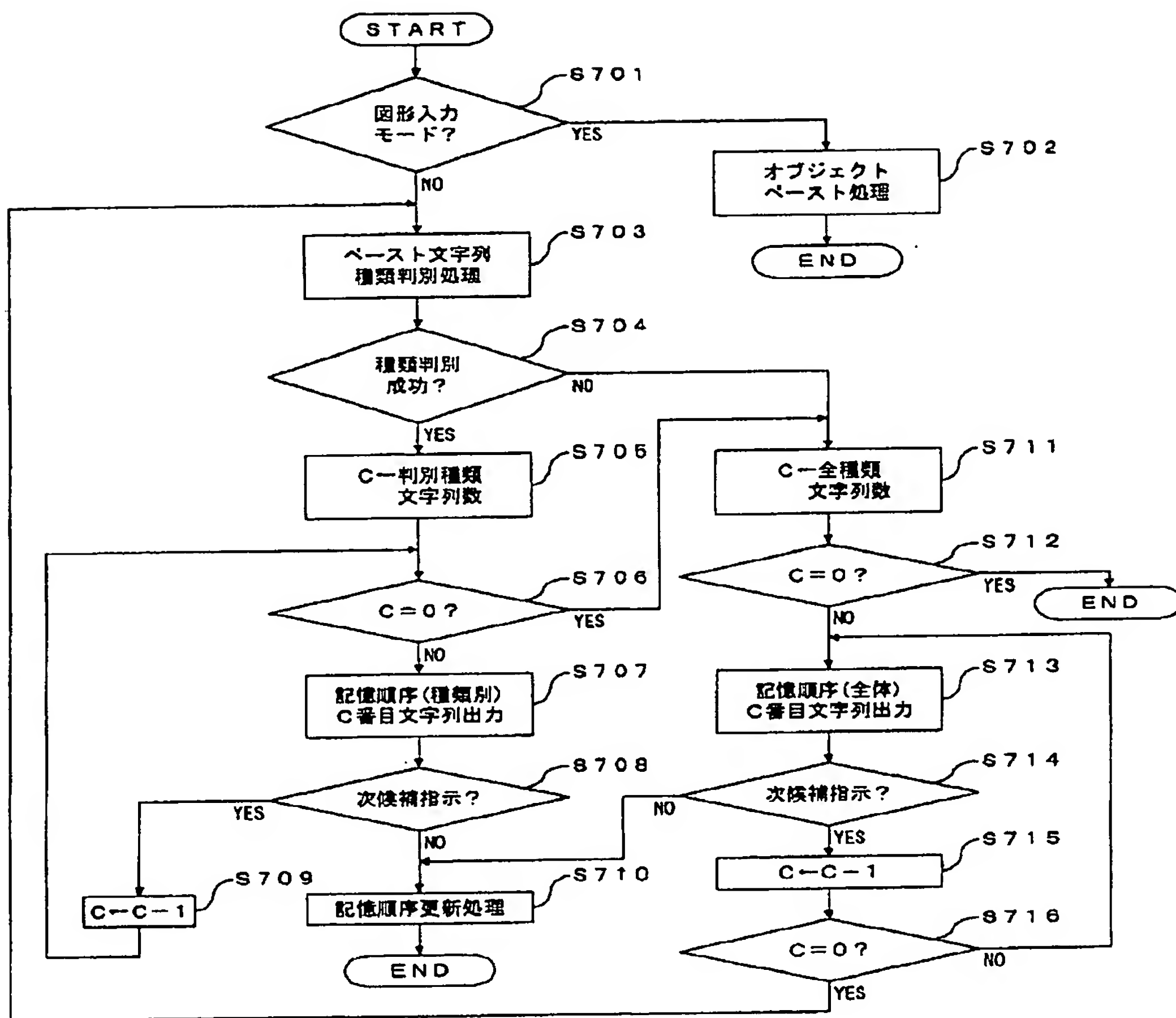
【図9】



【図10】

No.	種類	条件1	条件2	文字列例
(1)	メールアドレス	「@」(アットマーク)が文字列中に1つだけ含まれる	英数字,「@」,「.」(ピリオド),または「」(チルダ)で構成される	「aaa@sharp.co.jp」, 「bbb@sharp.co.jp」
(2)	URL	先頭文字が「http」,「ftp」,「www」で始まる	英数字,「.」(ピリオド),「」(チルダ),「:」(コロン),または「/」(スラッシュ)で構成される	「http://www.sharp.co.jp」, 「www.sharp.co.jp」
(3)	会社名	「(株)」,「(有)」,「株式会社」,「有限会社」が含まれる		「シャープ株式会社」
(4)	特許公報番号	先頭に「特開昭」,「特開平」,「特公昭」,「特公平」,「USP」	その他の文字は数字,「-」(ハイフン),「」(スペース),「.」(カンマ)のみで構成される	「特開平05-1234」, 「USP1,234,567」
(5)	日付	「年」,「月」,「日」が含まれる	その他の文字は数字,「」(シングルクォーテーション),「」(スペース)のみで構成される	「1999年12月31日」, 「'99年1月1日」
(6)	"	2桁または4桁の数字 + 「/」 + 2桁の数字 + 「/」 + 2桁の数字	その他の文字は数字,「」(シングルクォーテーション),「」(スペース)のみで構成される	「1999/12/31」, 「'99/01/01」
(7)	時間	「時」,「分」,「秒」が含まれる	その他の文字は数字,「」(スペース)のみで構成される	「12時30分」, 「10時5分30秒」
(8)	"	2桁の数字 + 「:」 + 2桁の数字 (+ 「:」 + 2桁の数字)	その他の文字は数字,「」(スペース)のみで構成される	「12:30」, 「10:5:30」
(9)	郵便番号	先頭に「〒」	その他の文字は数字,「-」(ハイフン)のみで構成される	「〒639-11」
(10)	"	3桁の数字 + 「-」 + 4桁の数字 3桁の数字 + 「-」 + 2桁の数字	その他の文字は数字,「-」(ハイフン)のみで構成される	「639-1103」, 「639-11」
(11)	電話番号	先頭に「Tel」,「TEL」,「電話」	その他の文字は数字,「-」(ハイフン),「(」(左括弧),「)」(右括弧),「:」(コロン)のみで構成される	「Tel:06-6123-4567」, 「TEL:06(6123)4567」
(12)	"	1桁の数字 + 「-」 + 4桁の数字 2桁の数字 + 「-」 + 4桁の数字		「2-1234」, 「12-3456」
(13)	"	3桁の数字 + 「-」 + 4桁の数字 4桁の数字 + 「-」 + 4桁の数字		「123-4567」, 「1234-4567」
(14)	"
(15)	数値	数字,「.」(カンマ),「.」(小数点)のみで構成される		「1,234,567」, 「10.0」

【図13】



【図14】

